

Masterarbeit über das Thema

**Frame Shifts und Frame-Vergleichbarkeit bei
Englisch-Deutscher Übersetzung
am Beispiel einer Volltextannotation mit FrameNet**

dem Prüfungsamt der Philologischen Fakultät der Universität Leipzig
vorgelegt von

Susanne Triesch

Matrikelnummer: 3752829

Studiengang: M.A. Translatologie

Prüfungstermin: Wintersemester 2018/19

*Mein Dank gilt allen, die mich hierbei und auf dem Weg
dahin unterstützt, gefördert, motiviert und begleitet haben.*

*Meinen Eltern und meinem Bruder für die stetige
Unterstützung, meinen Freund*innen für hilfreichen
Beistand und wertvolle Motivation, den Lehrenden
am IALT für die akademische Förderung
sowie allen, die meine Leipziger Studienzeit
begleitet und bereichert haben.*

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Abbildungsverzeichnis.....	2
Anhangsverzeichnis	2
1 Einleitung.....	3
2 Hintergrund und Forschungsstand.....	6
2.1 Ansätze der kognitiven Linguistik	6
2.2 Frame-Semantik	8
2.3 FrameNet Project.....	14
2.4 Framesemantische Annotation	18
2.5 Sprachübergreifende Annotation und Frame-Semantik.....	20
3 Vorstellung der Untersuchung.....	27
3.1 Textmaterial.....	27
3.2 Methodisches Vorgehen	29
3.2.1 Volltextannotation.....	29
3.2.2 Vergleich der annotierten Textversionen.....	32
4 Ergebnisse und Diskussion	34
4.1 Volltextannotation der deutschen Übersetzung.....	35

4.1.1	Übertragbarkeit von FrameNet-Frames auf den deutschen Text	40
4.2	Vergleich der annotierten Textversionen	50
4.2.1	Frame Shifts	58
4.3	Evaluation der Methoden	70
5	Fazit und Ausblick	73
5.1	Volltextannotation	73
5.2	Sprachübergreifende Nutzung von FrameNet	76
5.3	Verbindung von Frame-Semantik und Konstruktionsgrammatik	80
5.4	Abschließendes Fazit	82
	Literaturverzeichnis	85

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Darstellung der Annotation in WebAnno	31
Tabelle 1:	Wortarten der Frame-aktivierenden Elemente im Vergleich	53
Tabelle 1:	Frame-Annotation im Vergleich bei metaphorischen Elementen	61

Anhangsverzeichnis

Anhang 1:	Textmaterial - Auszug aus den Transkripten des TED-Talkes	I
Anhang 2:	Annotation des englischsprachigen Original-Transkripts	III
Anhang 3:	Annotation der deutschsprachigen Übersetzung	IX
Anhang 4:	Annotation der deutschen Übersetzung in WebAnno	XV

1 Einleitung

Wie durch Sprache Bedeutung ausgedrückt, konstruiert und vermittelt wird und wie wir über Sprache Sachverhalte verstehen, ist eine der zentralen Fragen an der Schnittstelle von Semantik und kognitiver Linguistik. Frame-Semantik hat sich dabei als eine Theorie herausgebildet, die davon ausgeht, dass das Sprachverstehen eng an Weltwissen und Erfahrungen des/der Verstehenden geknüpft ist. Um dieses zwar persönliche, aber auch kulturell und konventionell gebundene Weltwissen zu strukturieren, kommen Konzeptsysteme, die *Frames* zum Einsatz. Ein Frame beschreibt dabei einen Ausschnitt des Weltwissens und der Erfahrung, der durch sprachliche Mittel ausgedrückt und umgekehrt beim Verstehen aktiviert werden kann.

Framesemantische Annotation stellt die Anwendung dieser Theorie dar, bei der Sprachdaten mit semantischen Informationen bezüglich der aktivierten Frames angereichert werden. Dies ist, wie die semantische Annotation allgemein, besonders für Anwendungen in der maschinellen Sprachverarbeitung interessant, beispielsweise für den Informationsabruf aus natürlichen Texten (vgl. Lönneker-Rodman/Baker 2009: 415). Gerade die framesemantische Annotation ist jedoch auch für das menschliche Sprachverstehen relevant und kann viel zu Gebieten wie der Diskursanalyse (Stichwort politisches Framing) beitragen und aufschlussreich für Analysen aus der kontrastiven und übersetzungswissenschaftlichen Perspektive sein. Letztere wird auch in dieser Arbeit eine zentrale Rolle spielen.

Framesemantische Annotation kann verschiedene Ziele und Zwecke haben, eine wichtige grundlegende Unterscheidung ist die zwischen lexikografischer und Volltextannotation. Die lexikografische Annotation, wie sie beispielsweise im Berkeley FrameNet Project hauptsächlich betrieben wird, hat zum Ziel, jeden einzelnen Frame möglichst umfassend und präzise zu beschreiben und typische Sprachbeispiele aufzuzeigen. Bei der Volltextannotation geht es dagegen darum, wie Frames auf Satz- und Textebene aktiviert und ausgedrückt werden. Da keine Beispielsätze ausgewählt werden, sondern mit dem gegebenen Text in seiner Gesamtheit gearbeitet wird, kann so eine größere Bandbreite an Phänomenen sichtbar werden.

Diese Arbeit stützt sich auf eine selbst erstellte Volltextannotation einer deutschen Übersetzung aus dem Englischen, die im Rahmen des internationalen Multilingual FrameNet Project durchgeführt wurde, in dem eine Vielzahl von Übersetzungen eines

Textes framesemantisch annotiert und verglichen werden. An solch einem Projekt beteiligt zu sein und mich über die reine Annotation hinaus eingehend damit zu beschäftigen, war für mich eine willkommene Herausforderung und Motivation für diese Arbeit. Als eine vielversprechende Aufgabe stellte es sich für mich dar, dabei mein Interessengebiet der kognitiven Linguistik mit Konstruktionsgrammatik und konzeptuellen Metaphern um Frame-Semantik zu erweitern, Annotationstechnik kennenzulernen und dies alles mit translatologischen Perspektiven zu verknüpfen.

In dieser Arbeit soll die deutsche Volltextannotation untersucht und die beiden Textversionen und ihre Annotationen miteinander verglichen werden. Ein Fokus liegt dabei auf den Herausforderungen der Volltextannotation insgesamt. Dazu gehören die Zuordnung des passenden Frames aus FrameNet für die Markierung des frame-aktivierenden sprachlichen Ausdrucks im deutschen Text sowie die Zuweisung von Frame-Elementen. Im zweiten Schwerpunkt, der Untersuchung der Übersetzung, werden die Schwierigkeiten der Frame-Zuordnung über Sprachgrenzen hinweg betrachtet, sowohl in Bezug auf *Frame Shifts*, die durch die Übersetzung hervorgerufen werden können als auch auf textsortenbedingte Besonderheiten.

Daraus ergeben sich die folgenden zentralen Forschungsfragen für diese Arbeit:

(1) Inwieweit lassen sich die in FrameNet für das Englische definierten Frames für die Volltextannotation eines deutschen Textes nutzen? Dabei spielt vor allem die Zuordnung der Frames zu deutschen Lexemen als frame-aktivierende Elemente eine Rolle, die sich als unmittelbare Herausforderung bei der Annotation stellt. Zusätzlich besteht die grundsätzliche Frage, inwieweit die durch Frame-Einträge beschriebenen Konzepte in den beiden Sprachen deckungsgleich sind oder wo sich Bedeutungen und/oder beteiligte Frame-Elemente unterscheiden.

Mit dem Vergleich der beiden Textversionen soll zudem beantwortet werden, (2) welche Abweichungen zwischen englischem Original und deutscher Übersetzung auf Ebene der Frames und ihrer Lexikalisierung bestehen. Wenn framesemantische Abweichungen zwischen Original und Übersetzung vorliegen, wird untersucht, wodurch diese bedingt werden. Daran soll ein Ausblick anknüpfen, inwieweit Konstruktionsgrammatik zur Erklärung der Frame Shifts herangezogen werden kann.

Nach dieser Einleitung folgt ein Überblick über den relevanten theoretischen Hintergrund und Forschungsstand der Frame-Semantik einschließlich ihrer Anwendung im FrameNet Project, in der Annotation und in der sprachübergreifenden Forschung. Das dritte Kapitel widmet sich der Vorstellung der Untersuchung mit der

Darstellung des verwendeten Materials und des jeweiligen methodischen Vorgehens in der Annotation und im Vergleich der Textversionen. Darauf aufbauend folgt die Präsentation der Ergebnisse in zwei Abschnitten. Diese werden in Kapitel fünf mit Bezug auf die Forschungsfragen ausgewertet und diskutiert und das Vorgehen evaluiert. Aus den diskutierten Ergebnissen werden im letzten Kapitel Schlussfolgerungen für die sprachübergreifende Nutzung von FrameNet und die Volltextannotation gezogen, die Kombination von Frame-Semantik mit Konstruktionsgrammatik thematisiert und schließlich ein Ausblick auf weitere offene Forschungsfelder und -fragen gegeben.

2 Hintergrund und Forschungsstand

Die Forschungsrichtung der Frame-Semantik als zentrales Feld, in der diese Arbeit angesiedelt ist, wird im folgenden Kapitel von der allgemeinen Ebene über die praktische Anwendung bis zu konkreten Studien vorgestellt. Einzuordnen ist die Frame-Semantik in den Bereich der Kognitiven Linguistik, die die Verbindungen zwischen allgemeiner Kognition und der Sprache erforscht und betont. Zwei weitere kognitiv-linguistische Ansätze, Konstruktionsgrammatik und Conceptual Metaphor Theory, die für diese Arbeit relevant sind, sollen im Folgenden kurz präsentiert werden, bevor sich das Kapitel ausführlich der Frame-Semantik widmet.

2.1 Ansätze der kognitiven Linguistik

Wie Sprache und Denken zusammenhängen und inwieweit Sprache Denkmuster widerspiegelt und prägt, sind zentrale Fragen der kognitiven Linguistik im Allgemeinen und der Frame-Semantik im Speziellen. In der kognitiven Linguistik werden vor allem zwei grundsätzliche, komplementäre Ziele verfolgt: Die Entwicklung einerseits von kognitiv begründeten Theorien der Sprache, wie beispielsweise Konstruktionsgrammatik, und andererseits von linguistisch begründeten Theorien der Kognition, wie Conceptual Metaphor Theory sie darstellt. (vgl. Casasanto 2017: 19 f.)

Konstruktionsgrammatik ist derzeit keine einheitliche Theorie, sondern es existieren mehrere Strömungen, die sich in einigen Punkten voneinander unterscheiden, jedoch auch einen gemeinsamen Ausgangspunkt haben. Die älteste Strömung ist dabei die (nachträglich mit diesem Zusatz benannte) Berkeley Construction Grammar, die ebenso wie die Frame-Semantik maßgeblich von Charles J. Fillmore und entwickelt und ab Mitte der 1980er etabliert wurde (vgl. Hoffmann 2017: 323). Inzwischen lassen sich sieben Hauptströmungen der Konstruktionsgrammatik unterscheiden, die u. a. Hoffmann (2017: 321 f.) mit ihren verschiedenen Ausrichtungen und Streitpunkten beschreibt. Die zentrale gemeinsame Annahme der Konstruktionsgrammatik ist, auch in Abgrenzung von der generativen Grammatik, dass grundlegende Einheit der Sprache die Konstruktion ist, eine Verbindung von Form und Bedeutung:

The main tenet of all Construction Grammar approaches is that form-meaning pairings, that is, constructions, are the fundamental units of the human language capacity and that all levels of syntactic description, from morphemes to abstract sentence patterns, can best be explained as constructional templates. (Hoffmann 2017: 310)

Konstruktionen umfassen demnach sowohl Morpheme als auch einfache und komplexe Worte, Redewendungen und Muster wie beispielsweise die Passiv-Konstruktion (vgl. Goldberg 2003: 220). Komplexere Konstruktionen können feststehende lexikalische Elemente beinhalten oder gänzlich abstrakt (*schematic*) sein (vgl. Hoffmann 2017: 312 f.).

Über diese zentrale Annahme hinaus sind den verschiedenen Ansätzen der Konstruktionsgrammatik vor allem vier Grundsätze gemein: Lexikon und Syntax werden nicht als voneinander getrennt betrachtet, sondern es wird die Einheit von Form und Bedeutung untersucht und bei der mentalen Speicherung von Konstruktionen wird von einem strukturiertem Netzwerk mit hierarchischen Beziehungen ausgegangen (dem „Construct-i-con“, Goldberg 2003: 219). Untersucht werden vor allem tatsächliche sprachliche Äußerungen mit der Realisierung von Konstruktionen und, als vierte Gemeinsamkeit, bei kontrastiver Betrachtung werden sowohl allgemeingültige Zusammenhänge als auch sprachspezifische Unterschiede bezüglich der Konstruktionen identifiziert. (vgl. Hoffmann 2017: 312). Ein Großteil der konstruktionsgrammatischen Strömungen nutzt Frame-Semantik als zugrundeliegende Theorie der Bedeutung (vgl. ebd.: 328) und auf weitere Verbindungen zwischen den Ansätzen wird im Laufe der Arbeit eingegangen.

Conceptual Metaphor Theory (CMT) geht davon aus, dass es in der menschlichen Kognition verankert ist, dass ein abstrakter Bereich des Wissens oder der Erfahrung mithilfe eines anderen, konkreteren Bereichs konzeptualisiert wird. Die konkretere *Source domain*, die oft körperlich erfahrbare Phänomene wie Wahrnehmung oder Bewegung darstellt, wird somit zur leichteren mentalen Verarbeitung der *Target domain* mit abstrakten Konzepten wie Zeit genutzt. Diese kognitiven Verbindungen, die *source-target-mappings*, die eine konzeptuelle Metapher darstellen, manifestieren sich in Form von metaphorischen Ausdrücken in der Sprache. (vgl. Casasanto 2017: 20 f.) Damit sind jedoch nicht nur solche Metaphern gemeint, die als poetische, bewusst gewählte Ausdrucksweise auftreten. Im Gegenteil sind die Begründer der CMT George Lakoff und Mark Johnson überzeugt, dass wie das gesamte menschliche kognitive System auch die Sprache von konzeptuellen Metaphern durchzogen ist und

diese vielfach widerspiegelt (vgl. Lakoff/Johnson 1992: 3–6). Zur Beschreibung emotionaler Reaktionen werden in Wendungen wie ‚berührt sein‘ oder ‚etwas hat jemanden hart getroffen‘ Wörter genutzt, die körperliche Interaktion beschreiben. Damit können sie als Beispiele für die konzeptuelle Metapher EMOTIONAL EFFECT IS PHYSICAL CONTACT (vgl. ebd.: 50) gelten.

Die source-target-mappings sind von drei zentralen Eigenschaften gekennzeichnet, wie Casasanto (2017: 21) mit Bezug auf Lakoff und Johnson erläutert: Zum einen sind die Verbindungen asymmetrisch, es wird also stets die source domain für die Konzeptualisierung der target domain genutzt, nicht andersherum. Sie sind außerdem systematisch, das heißt „a continuum of values in the Target domain is mapped onto a continuum of values in the Source domain; this systematic mapping gives metaphors inferential power“ (ebd.). Zwischen beiden Konzepten bestehen also nicht nur punktuelle, sondern systematische Verbindungen, sodass Beziehungen zwischen Werten des einen Kontinuums auch auf das andere übertragbar sind. Die dritte zentrale Eigenschaft ist die Produktivität der Zuordnungen: zu den source-target-mappings können ad hoc neue sprachliche Ausdrücke gebildet werden, die in der Sprachgemeinschaft problemlos durch Bezug auf die konzeptuelle Metapher verstanden werden können.

Conceptual Metaphor Theory versucht damit zum einen, mithilfe von linguistischen Daten Denkmuster und die Struktur der menschlichen Kognition zu ergründen und bietet zum anderen Erklärungen für die Bedeutungskonstruktion konventionalisierter Sprachverwendung. Diese Ansätze eröffnen auch interessante Perspektiven für die framesemantische Analyse, indem ein weiterer Aspekt in die Untersuchung der lexikalischen Semantik einfließt.

2.2 Frame-Semantik

Das zentrale Konzept der Frame-Semantik sind Frames, die damit auch im Mittelpunkt der framesemantischen Annotation und dieser Arbeit stehen. Frame-Semantik legt die Annahme zugrunde, dass Wörter und Äußerungen nur vor dem Hintergrund von Erfahrungen und Wissen um Situationen und Abläufe verstanden werden können. Die Bedeutung eines Lexems ergibt sich demnach erst durch Verstehen des Frames, der das bezeichnete Konzept enthält. (vgl. Fillmore/Atkins 1992: 76 f.). Beispielsweise

kann das Lexem *Geld* nur verstanden werden, wenn das Konzept eines Tauschmittels für eine Handelstransaktion verstanden wird, also der Frame `Commercial_transaction`¹ aktiviert wird und bekannt ist. Frames können als „story fragments“ beschrieben werden, die eine Gruppe von Wörtern mit einer Gruppe von Bedeutungen verbinden und komplexe Ereignisse beschreiben (Ruppenhofer et al. 2016: 7). Sie stellen eine prototypische Struktur des (verstehensrelevanten) Wissens dar (vgl. Busse 2012: 66), und sind damit ein Mittel der kognitiven Strukturierung als Voraussetzung für das (Sprach-) Verstehen (vgl. Petruck 2011: 1). Eine viel zitierte prägnante Definition findet sich bei Petruck (1997: 1) (Hervorhebung im Original):

A FRAME is any system of concepts related in such a way that to understand any one concept it is necessary to understand the entire system; introducing any one concept results in all of them becoming available.

Sie betont damit zum einen, dass nicht nur Situationen oder Ereignisse in Frames strukturiert werden können, sondern jegliches Konzeptsystem. Hervorgehoben werden außerdem die vielfachen Verbindungen zwischen den Konzepten, die in einem Frame zusammenspielen. Diese bedingen einerseits das Verstehen, wie oben mit dem Beispiel `Commercial_transaction` und *Geld* veranschaulicht und sorgen andererseits beim Bezug auf ein Konzept dafür, dass die dazugehörigen Konzepte im Kopf der Sprechenden und Hörenden bzw. Lesenden ebenfalls aktiviert werden. Wird beispielsweise das Konzept *Kauf* thematisiert, sind Konzepte wie *Verkauf*, *Bezahlung*, *Geld*, *Ware* und *Handel* gleichermaßen präsent. Zum Hintergrund, der den Frame der Handelstransaktion motiviert, gehören unter anderem die Konzepte von Eigentum und Besitz, Geldwirtschaft und impliziten Verträgen, und nur wenn das Wissen darüber vorhanden ist, können der Frame und die dazugehörigen Elemente und Worte richtig verstanden werden (vgl. Fillmore/Atkins 1992: 78).

Neben dem klassischen Beispiel der Handelstransaktion lässt sich das Frame-Modell gut am Frame `Giving` veranschaulichen, der die Handlung eines Transfers eines Objektes vom Gebenden zum Empfänger beschreibt. Im Folgenden werden an diesem Beispiel die wichtigsten Begriffe erläutert.

Frame wird im FrameNet-Glossar (Fillmore/Petruck 2003), das auch auf der FrameNet-Website einzusehen ist, kurz als schematische Repräsentation einer

¹ Bezeichnungen und Formatierung von Frames entsprechend derer in FrameNet

Situation charakterisiert, deren einzelne beteiligte Personen, Dinge, Konzepte etc. als Frame-Elemente beschrieben werden. Frame-Elemente (*Frame Elements*, FEs) sind dementsprechend die Grundeinheiten eines Frames und werden für jeden Frame einzeln definiert. Sie beziehen sich zwar oft auch auf allgemeinere semantische Rollen wie *Agent* oder *Experiencer*, diese wenigen und groben Kategorien (die als *semantic* oder *thematic roles* ein wichtiger Ausgangspunkt in der Entwicklung der Frame-Semantik waren (vgl. Busse 2012: 25)) würden jedoch keine ausreichend präzise Definitionen der Frame-Elemente ermöglichen (vgl. Fillmore 2003: 305). So kommen stattdessen Bezeichnungen zum Einsatz, die in den jeweiligen Frame passen und damit leichter nachvollziehbar und einprägsam sind.

Für den Frame *Giving* sind dies *DONOR*, *RECIPIENT* und *THEME* als zentrale Frame-Elemente, die im Eintrag in FrameNet jeweils in Bezug aufeinander definiert sind:

<i>DONOR</i> :	The person that begins in possession of the Theme and causes it to be in the possession of the Recipient.
<i>RECIPIENT</i> :	The entity that ends up in possession of the Theme.
<i>THEME</i> :	The object that changes ownership.

Hinzu kommt eine ganze Reihe weiterer FEs, die nicht wie die oben genannten drei des *Core-Set* essentiell für die Bedeutung des Frames sind. So beschreibt *CIRCUMSTANCES* die Bedingungen, unter denen etwas gegeben wird, beispielsweise:

- (1) (...) *Juliette had organized food and drink for the bands, [all]_{THEME} mostly DONATED_{GIVING} [for free]_{CIRCUMSTANCES}*

Viele der Non-Core FEs sind jedoch nicht Frame-spezifisch, sondern tauchen in vielen Frames auf, da sie oft allgemeine Begleitumstände widerspiegeln, die in vielen Situation und Handlungen zum Tragen kommen. Dazu gehören vor allem *TIME* und *PLACE*, *MEANS*, *MANNER*, und *PURPOSE*, die sich auf die Handlung beziehen und *DEPictive* für die handlungsunabhängige Beschreibung der zentralen FEs:

- (2) *[In February]_{TIME}, [the first, the Almirante Brown]_{THEME}, was HANDED OVER_{TARGET} [by Blohm and Voss]_{DONOR} [to the Argentinian navy]_{RECIPIENT} [in a quiet ceremony]_{TIME} [on deck]_{PLACE}.*

Der Frame *Giving* umfasst also die Handlung des Gebens, bei der etwas (oder wie in (2) jemand) von einem Gebendem an einen Empfänger transferiert wird. Dies findet unter bestimmten Bedingungen, zu einem gewissen Zeitpunkt, an einem Ort und

mit einem Zweck statt, wobei bei der Verwendung des Frames nicht unbedingt alle Elemente explizit gemacht werden.

Frames stehen auch untereinander in Beziehungen, die sie verbinden und in eine Hierarchie ordnen (vgl. Hasegawa/Lee-Goldman/Fillmore 2014: 171): So ist *Giving* eine Perspektivierung des neutralen Frames *Transfer*, denn ein *Transfer* kann aus der Sicht des Gebenden oder der des Empfängers beschrieben werden. Genutzt wird *Giving* wiederum vom Frame *Offering*: in einem Angebot ist die potenziell folgende Handlung des Gebens implizit. Diese Beziehungen der Frames spiegeln damit die Verbindungen wider, die in der Strukturierung unseres Welt- bzw. Erfahrungswissens zum Einsatz kommen. Die Schnittstelle zwischen Frames als mentale Struktur und ihrer kommunikativen Verwendung ist die sprachliche Repräsentation. Sprachliches Material evoziert oder aktiviert einen Frame, lässt ihn also bei den Kommunizierenden mental präsent werden. Die Frame-Aktivierung gehört zum semantischen Gehalt des sprachlichen Materials und in der Regel kann je eine Bedeutung eines Lexems einem Frame zugeordnet werden. Diese Zuordnung eines Lemmas zu einem Frame stellt eine lexikalische Einheit dar, die als *Lexical Unit* (LU) bezeichnet wird (vgl. Ruppenhofer et al. 2016: 7, Fillmore 2003: 360).

Beziehungen zwischen Lexemen bestehen aus framesemantischer Sicht entsprechend auch nicht auf rein lexikalischer Ebene, sondern über ihre Verbindungen zu Frames und die Funktionen der Konzepte innerhalb der Frames (vgl. Fillmore/Atkins 1992: 76 f.). So können mehrere Lexeme den gleichen Frame aktivieren, darin aber unterschiedliche Perspektiven ausdrücken, wie beispielsweise ‚kaufen‘ und ‚verkaufen‘ in der erwähnten Handels-Transaktion oder ‚geben‘ und ‚bekommen‘ im *Transfer*-Frame (vgl. Fillmore/Johnson/Petrucci 2003: 238). Mit diesem Standpunkt setzt sich die Frame-Semantik von anderen semantischen Theorien ab, maßgeblich von der Wortfeldtheorie. Fillmore und Atkins (1992: 76 f.) veranschaulichen dies mithilfe der Bezeichnungen von Wochentagen: während in der Wortfeldtheorie Lexeme untereinander in Beziehung stehen und Wochentagsbezeichnungen ein Wortfeld von Tagesbezeichnungen bilden würden, die im Rahmen des Kreislaufs „Woche“ aufeinander folgen, ordnet die Frame-Semantik sie in das System von kalendarischen Einheiten ein. Diese seien durch eine spezifische Strukturierung von Erfahrung motiviert und für das Verständnis spielten Faktoren wie der Zeitverlauf in der Natur und maßgeblich die soziokulturelle Bedeutung und Gestaltung von Wochentagen eine entscheidende Rolle. In diesem Ansatz wird mehr Wissen

in die Bedeutung und Verstehensvoraussetzung einbezogen als die reine Abfolge der Tage und ihre Definition nur mit Bezug auf die anderen Elemente des Wochenkreislaufs. (Eine nähere framesemantische Untersuchung von Wochentagen nehmen Petruck/Boas (2003) für Englisch, Deutsch und Hebräisch vor.)

Mit dem Bezug auf Erfahrungen, Wissen und deren kognitive Strukturierung als Grundlage für Bedeutung stellt Frame-Semantik auch einen Gegenentwurf zu Merkmalssemantik und Komponentenanalysen dar, in der in Checklisten die Bedingungen für den korrekten Einsatz eines Lexems festgehalten würden (vgl. Petruck 2011: 1, Vannerem/Snell-Hornby 1986). Wortbedeutungen könnten nur vor dem Hintergrund eines bestimmten Frames verstanden werden und aktivierten dementsprechend diese Frames, argumentieren dagegen Frame-Semantiker um Fillmore (Hasegawa/Lee-Goldman/Fillmore 2014: 171) (Hervorhebung im Original):

A frame is a schematic understanding of types of events, situations, individuals, and things, including the participants, props, parts, and their relations to each other and to the larger situation. Words are understood with a particular frame as background, or, in FrameNet terms, words evoke frames.

Charles J. Fillmore hat die Frame-Semantik-Theorie seit den späten 1960er Jahren maßgeblich entwickelt und geprägt. Zunächst nahm er dabei stark Bezug auf (allgemeine) semantische Rollen (auch als semantic roles, thematic roles, theta roles oder case roles bezeichnet) (vgl. Lowe/Baker/Fillmore 1997: 18) und unterschied zwischen Frames und Scenes (vgl. Bertoldi/Chishman 2012: 3), bevor das Frame-Modell, wie es hier verwendet wird, ausgereift war. Sehr ausführlich (und kommentarreich) zeichnet Dietrich Busse in seinem Kompendium zur Frame-Semantik (Busse 2012) die Entwicklung von Fillmores Frame-Theorie nach. Er macht in dessen „Denkweg“ dabei fünf große Phasen aus: 1) frühe Kasusgrammatik und Entailment-Überlegungen, 2) thematische Rollen und Kasus-Rahmen, mit Bezug auf den Valenz-Gedanken, 3) Scenes-and-frames-Modell, 4) voll ausgebaute Frame-Theorie (Anfang bis Mitte der 1980er Jahre) und schließlich 5) die forschungstechnische Formulierung und Anwendung der Frame-Theorie mit dem FrameNet-Projekt.

Auf dem Weg zum angestrebten Ziel der Frame-Semantik, als grundlegendes Ordnungsprinzip des Wortschatzes angewandt zu werden, macht Petruck (2011: 1 f.) drei Meilensteine in der Entwicklung aus: Zunächst die framesemantische

Untersuchung des englischen Lexems ‚risk‘ unter der programmatischen Überschrift „Towards a Frame-Based Lexicon“ von Fillmore und Atkins Anfang der 1990er Jahre (Fillmore/Atkins 1992). Als Vorreiter in Sachen framebasierter Korpus sei dann das DELIS-Projekt ins Spiel gekommen, das ab 1993 für zwei Jahre an der Universität Stuttgart lief (Universität Stuttgart 2013). Den letzten Meilenstein stellte abschließend der Betrieb von FrameNet am International Computer Science Institute, Berkeley ab 1997 (FrameNet 2018a) dar (s. 2.3).

Fillmore zog die Frame-Semantik auch zur Beschreibung des Textverstehens heran, das demnach im Wesentlichen durch die Aktivierung von Wissens-Frames ermöglicht werde. Die im Text (über die frame-aktivierenden Worte) enthaltenen Frames stellten dabei ein Mittel der Perspektivierung da und steuerten damit das Textverstehen. In seinem Modell des Textverstehens auf Basis der lexikalischen Semantik sind über die Frames hinaus unter anderem Schemata und Schematisierung, Geschichte, Perspektive, Situation, Konstruktion und Evokation zentrale Elemente. (vgl. Busse 2012: 103 f.)

Der Beitrag der Frame-Semantik zum Textverstehen stellt dabei nur einen Teil der Programmatik dar, die Fillmore 1982 formuliert. Busse fasst sie folgendermaßen zusammen (ebd.: 95, Hervorhebungen im Original):

Frame-Semantik soll als Methode gut sein für: [1] lexikalische Semantik, [2] Bedeutungskonstitution, Wortbildung, Syntax, [3] Bedeutungswandel, [4] Satz- und Textsemantik. Dies ist – wie auch bereits in den früheren Phasen – ein gleichbleibend anspruchsvolles [sic] Programm. Deutlich wird, dass für Fillmore die Frame-Semantik den Zielen einer *deskriptiven*, also empirischen Semantik dient (und nicht nur dem Ziel der Weiterentwicklung der semantischen *Theorie*).

Dass Frame-Semantik auch sprachübergreifende semantische Forschung ermöglicht, stellen Petrucci und Boas (2003: 7) heraus. Das Verständnis von Frames als universelle Mittel der kognitiven Strukturierung ermögliche semantische Analysen nicht nur innerhalb einer Sprache, sondern auch die komparatistische Beschreibung von sprachlichen Unterschieden.

Ein zentrales Ziel in Fillmores Entwicklung der Frame-Semantik war deren Aufbereitung und Anwendung in Form eines digitalen Nachschlagewerks für Frames (vgl. Fillmore/Atkins 1992: 76 f.). Dies wurde in Form des Berkeley FrameNet Project verwirklicht, das im nächsten Abschnitt ausführlich vorgestellt wird.

2.3 FrameNet Project

Das FrameNet Project des International Computer Science Institute (ICSI) in Berkeley ist als Nachschlagewerk für die englische Sprache konzipiert, das online zur Verfügung steht und im Kern framesemantische und syntaktische Informationen zu Lexemen in ihren einzelnen Bedeutungen enthält. Im umfassenden Begleithandbuch zu FrameNet fassen die Autoren das Projekt folgendermaßen zusammen:

The Berkeley FrameNet project is creating an on-line lexical resource for English, based on frame semantics and supported by corpus evidence. The aim is to document the range of semantic and syntactic combinatory possibilities—valences—of each word in each of its senses, through computer-assisted annotation of example sentences and automatic tabulation and display of the annotation results. (...) The database has gone through seven releases, and is now in use by hundreds of researchers, teachers, and students around the world. (See the FrameNet Users page on our web-site.) Active research projects are producing comparable frame-semantic lexicons for other languages and to devise means of automatically labeling running text with semantic frame information. (Ruppenhofer et al. 2016: 7)

FrameNet verbindet also die Theorie der Frame-Semantik mit lexikografischem Anspruch und Korpusverwendung. Fillmore sieht in der Kombination aus Theoriebezug und Nutzung von Korpusdaten die besondere Qualität von FrameNet, das damit semantische Informationen und authentische Beispiele in einem Umfang liefere wie kein anderes lexikografisches Projekt (vgl. Fillmore 2003: 330). Hinzu komme die sorgfältige Arbeit, die hinter jeder Annotation und Frame-Definition stecke und eine eingehende Bezugnahme und Nutzung anderer lexikografischer Ressourcen umfasse (ebd.).

Kritik an FrameNet bringt Busse (2012: 135ff.) vor: Da die Erstellung und Nutzung von Korpora zwangsläufig zulasten des theoretischen und methodischen Fundaments gehe, sei FrameNet nicht repräsentativ für die Potenzial der Frame-Semantik-Theorie und bleibe sogar hinter dem bereits erreichten Stand der Theorie bei Fillmore zurück. Trotzdem habe es auch andere oder neue Aspekte in den Vordergrund gerückt und sei damit auch nicht vollständig deckungsgleich mit der gesamten Frame-Theorie. Busses größter Kritikpunkt ist das schwierige und oft unklare Verhältnis von FrameNet als Anwendung zur framesemantischen Theorie: Neue Begriffe würden vielfach ad hoc je nach Bedarf bei der Analyse und Beschreibung eingeführt und es sei oft nicht erkennbar, ob diese neuen Elemente nur für die Umsetzung der Theorie in FrameNet forschungspraktisch oder darstellungstechnisch nötig sind oder einen Beitrag zur

Weiterentwicklung der Theorie darstellen sollen. Die Terminologie sei außerdem nicht konsistent und teilweise nicht ausreichend präzise, selbst beim zentralen Verhältnis zwischen Frame und Begriff bzw. Konzept:

Da bei Fillmore und in den FrameNet-Texten der Begriff „Begriff“ (meist: concept; gelegentlich: notion) an keiner Stelle näher bestimmt oder diskutiert wird, ist der Status dieser Entität keineswegs gewiss. Ob Frames Begriffe sind, oder nur darauf verweisen, wird nicht ganz deutlich. (ebd.: 138).

Zur Annotationspraxis kritisiert er die Einschränkung auf Verben und Verbderivate als Frame aktivierende Elemente und die spärliche Volltextannotation (vgl. Busse 2012: 442).

Diese beiden Punkte verdienen dank der der Weiterentwicklung von FrameNet heute sicherlich nicht mehr so scharfe Kritik. Das schwierige Verhältnis zwischen Anwendung und Theorie bleibt jedoch in Teilen bestehen und auch die aktuelle überarbeitete Ausgabe des FrameNet-Handbuchs (Ruppenhofer et al. 2016) widmet der zugrundeliegenden framesemantischen Theorie nur einen kurzen Einleitungsteil.

Derzeit enthält FrameNet 1224 Frames, 13640 Lexical Units mit durchschnittlich 12,5 LUs pro lexikalischem Frame und insgesamt 202.229 Annotation Sets, d.h. annotierte Belege. Davon ist der Großteil im lexikografischen Teil von FrameNet zu finden mit durchschnittlich rund 21 lexikografischen Annotation Sets pro annotiertem LU. Auf die Volltextannotation entfallen 28.207 LUs, das entspricht ca. 14 % der Gesamtmenge und spiegelt den Fokus auf lexikalische Annotation in FrameNet wieder. (FrameNet 2018d, Stand 27.09.2018)

Diese Kategorien lassen sich einzeln aufrufen und so können die Verzeichnisse der lexikalischen Einheiten und die der Frames separat durchsucht werden. Die Ergebnisse sind jedoch vielfach miteinander verbunden, sodass es direkte Wege vom Treffer einer LU-Suche zu den dazugehörigen Frames gibt und umgekehrt auch Verlinkungen von der Beschreibung eines Frames zu einzelnen lexikalischen Einheiten führen, die diesen Frame aktivieren. Jeder Frame ist mit einer Definition versehen, die die Nennung der enthaltenen Frame-Elemente und oft bereits einen veranschaulichenden Beispielsatz einschließt. In der Frame-Ansicht sind zudem alle zugehörigen Frame-Elemente aufgelistet, sortiert nach dem Kriterium der *Coreness*, also danach wie zentral oder peripher ihr (explizites) Auftreten für das Verständnis des Frames ist. Beispielsweise gehören zum *Core Set* des COMMERCE_BUY-Frames die Frame-Elemente *Buyer* und

Goods als zentrale Angaben einer Äußerung über einen Kauf, wohingegen u. a. *Seller* und *Money* als *Non-Core*-Elemente eingestuft werden. Die Core Sets werden bei der Entwicklung jedes Frames individuell definiert, wobei einige Frame-Elemente wie *Place*, *Time* und *Manner* jedoch in vielen Frames als *Non-Core*-Elemente auftauchen.

Auch die Frames sind zusätzlich zu ihrer Definition in Kategorien eingeteilt (wie *Event* oder *State*), die in der *Frame Lattice List* aufgeführt sind. Zwischen den Frames werden außerdem Beziehungen verschiedenen Typs ausgemacht, beispielsweise *Subframe* und *Perspective_on*. Diese Beziehungen lassen sich mithilfe des *FrameGraphers* visualisieren und sie spielen auch bei der framesemantischen Übersetzungsanalyse eine wichtige Rolle.

Nach der Anwenderperspektive folgt nun ein kurzer Blick „hinter die Kulissen“ von FrameNet. Die Vorgehensweise für die lexikografische Annotation beschreiben Lönneker-Rodman und Baker (2009: 418 f.) in fünf Schritten: Diese umfassen das Auswählen eines semantischen Gebiets und das Umreißen der zugehörigen Frames, die anschließende Definition der Frames, Frame-Elemente und Vorüberlegungen zu zugehörigen LUs, die Extraktion von Beispielsätzen aus dem Korpus sowie die Annotation und abschließende technischen Aufbereitung der Daten zur online-Ansicht.

Das als „The Book“ auf der FrameNet-Website verlinkte ausführliche Handbuch (Ruppenhofer et al. 2016) gibt dazu detailliert Auskunft über die Arbeitsschritte und Richtlinien, die in der Entwicklung von FrameNet angewandt werden und von denen im Folgenden einige zentrale angerissen werden sollen: Die oben aufgeführte Schrittfolge läuft nicht zwangsläufig so linear ab, beispielsweise kann Ausgangspunkt sowohl die Vorstellung eines Frames als auch eine lexikalische Einheit sein (vgl. Ruppenhofer et al. 2016: 11). Herzstück der Entwicklung eines Frames ist dann die Sammlung von Korpusbelegen der lexikalischen Einheiten, denen aufgrund ihrer Bedeutungsüberschneidungen möglicherweise ein gemeinsamer Frame zugeordnet werden kann. Für die Gruppierung dieser Einheiten gelten die zwei Kriterien semantischer Ähnlichkeit und Nutzbarkeit als Paraphrasen, die wiederum als spezifischere Anforderungen formuliert werden. Alle Wörter bzw. LUs, die diesen Anforderungen entsprechen und bei denen nicht stattdessen die Kriterien zur Abspaltung von Frames erfüllt sind, werden somit zu Frame-aktivierenden lexikalischen Einheiten oder *Target words* für den entsprechenden Frame. (vgl. Ruppenhofer et al. 2016: 11ff.) Zur Entwicklung eines Frames gehören wie bereits

erwähnt außerdem die Formulierung einer Frame-Definition, die Auflistung, Beschreibung und Kategorisierung von Frame-Elementen und die Zuordnung einer Frame-Kategorie und von Frame-zu-Frame-Beziehungen.

Die Annotation der *Target words* erfolgt in FrameNet auf mehreren *layers* oder Ebenen, von denen die vier *Target*, *Frame Element*, *Grammatical Function* und *Phrase Type* die wichtigsten sind. Auf den letzten beiden erfolgt die Annotation automatisch und muss nur ggf. manuell bearbeitet werden (vgl. Ruppenhofer et al. 2016: 19). Die Ebenen *Target* und *Frame Element* sind die zentralen Betrachtungspunkte für die framesemantische Annotation und Analyse, wie sie in dieser Arbeit behandelt werden.

Bei der Annotation der Beispielsätze steht immer das jeweilige *Target word* des lexikografischen Eintrags mit seinen Valenzeigenschaften im Mittelpunkt, wobei Valenz hier über das rein syntaktische Verständnis hinausgeht und auch semantische Rollen berücksichtigt (vgl. Fillmore et al. 2003: 236). Annotiert wird also nur, was in (mehr oder weniger) direktem Zusammenhang zum *Target* steht; es wird keine vollständige syntaktische oder semantische Beschreibung eines Satzes angestrebt (vgl. Ruppenhofer et al. 2016: 53).

Neben der lexikografischen Annotation wurde im FrameNet Projekt 2004 auch mit der Annotation von Volltext begonnen, was als Meilenstein framesemantischer Annotation gelten kann (vgl. Lönneker-Rodman/Baker 2009: 419 f.). Während bei der lexikografischen Annotation nur die jeweils behandelte lexikalische Einheit als Target und die dazugehörigen Frame-Elemente annotiert werden, besteht bei der Volltext-Annotation der Anspruch, alle Frame-aktivierenden Inhaltswörter zu annotieren (vgl. Ruppenhofer et al. 2016: 21). Die Texte der FrameNet-Volltextannotation stammen aus verschiedenen Quellen, zum einen aus PropBank, wodurch ein direkter Vergleich zur dort verwendeten Annotationsmethode möglich wurde, zweitens von der Website der Nuclear Threat Initiative und drittens aus dem American National Corpus (ANC), wobei unter anderem Artikel eines Online-Magazins und eines Reiseführers einbezogen wurden. (vgl. Lönneker-Rodman/Baker 2009: 419 f.) Die Textsammlung ist unter anderem um WikiMedia-Inhalte und einige verschiedene Texte, auch aus der Literatur wie beispielsweise Auszüge aus George Orwells Roman *1984*, angewachsen (s. FrameNet 2018b).

Für den lexikografischen Teil von FrameNet hatte die Volltextannotation die Zuordnung neuer LUs zu bestehenden Frames sowie in geringerem Ausmaß auch die

Definition neuer Frames zur Folge (vgl. Lönneker-Rodman/Baker 2009: 419). Zusätzlich bestand das Vorhaben, für das Textmaterial Automatic Semantic Role Labeling Tools zu trainieren, um die manuelle Annotation durch automatische zu ergänzen (vgl. ebd.: 449 f.).

Der Idee einer Frame-Datenbank zum Nachschlagen haben sich auch Linguisten anderer Sprachen als des Englischen angenommen, sodass Projekte beispielsweise für Spanisch, Japanisch, Brasilianisches Portugiesisch, Italienisch und Deutsch liefen und laufen (vgl. Baker: 279). In der Datenmenge, dem Umfang des Bezugs auf FrameNet, in der technischen Umsetzung und mitunter in der Herangehensweise der Annotation unterscheiden sich die Projekte jedoch zum Teil von FrameNet und untereinander. Das deutschsprachige Projekt SALSA der Universität des Saarlandes wird dabei im nächsten Abschnitt näher erläutert.

2.4 Framesemantische Annotation

Mit der Annotation wird das framesemantische Modell auf schriftliches sprachliches Material angewandt. Die Konzepte von Frame, Frame-Elementen und Frame aktivierenden Elementen werden den konkreten sprachlichen Realisierungen zugeordnet. Dabei bestehen jedoch je nach Zielsetzung und Motivation der Annotation unterschiedliche Herangehensweisen, die im Folgenden neben der grundlegenden Funktionsweise erläutert werden.

Ganz grundsätzlich wird, wie schon oben für FrameNet kurz beschrieben, bei der framesemantischen Annotation ein *frame evoking element* (FEE), also der sprachliche Ausdruck, der den Frame im Verständnis der Lesenden aktiviert, identifiziert und als *Target* mit der Bezeichnung des entsprechenden Frames markiert. Die Frame-aktivierenden Elemente ausfindig zu machen und den passenden Frame zu finden, liegt in der Hand der Annotierenden. Nachschlagewerke wie FrameNet liefern dabei Informationen oder Anhaltspunkte für die Zuordnung von lexikalischen Einheiten zu Frames, die jedoch (noch) nicht erschöpfend sind. Sind FEE und Frame identifiziert, werden anschließend die zum Frame gehörigen *Frame elements* mit der jeweiligen Bezeichnung markiert. Für bereits definierte Frames enthalten Nachschlagewerke auch hierfür Informationen, es kommt jedoch auch vor, dass die Definitionen von Frame-Elementen ad hoc verändert oder neue geschaffen werden müssen, gerade bei

der Annotation in anderen Sprachen (vgl. Rehbein et al. 2012: 92; Burchardt et al. 2009: 224). In einem annotierten Satz wird somit ersichtlich, welche lexikalische Einheiten welche Frames aktivieren und welche Worte und Satzteile als Frame-Elemente jeweils dazugehören. Das optische Erscheinungsbild der Annotation kann je nach verwendeten technischen Werkzeugen variieren, es wird meist mit farblichen und typografischen Markierungen wie Kapitälchen, hoch- und tiefgestellten Zeichen, Kursivierung und Klammern gearbeitet.

Der größte Unterschied in der Herangehensweise der Annotation ist die Zielsetzung. Dient die Annotation lexikografischen Zwecken, wie im Großteil des FrameNet-Projekts, so ist der Ausgangspunkt der Frame. Für diesen werden entsprechende FEEs identifiziert und Beispielsätze nur mit FEs dieses einen Frames annotiert. Bei der Volltext-Annotation dagegen ist der Ausgangspunkt das vorliegende Textmaterial, das nicht als typisches Beispiel für einen Frame vorausgewählt wurde und daher oft komplexere Satzstrukturen enthalten kann (vgl. Lönneker-Rodman/Baker 2009). Hierbei kann sich dementsprechend nicht auf einen Frame beschränkt werden, sondern im Text werden alle FEEs markiert, was meist mindestens drei oder vier pro Satz sind (ebd.), wobei diese Zahl je nach Komplexität der Sätze stark schwanken kann.

Das bereits erwähnte Projekt SALSA der Universität des Saarlandes soll hier als Beispiel- und Vergleichsprojekt für framesemantische Annotation des Deutschen näher umrissen werden. Das 2002 begonnene SALSA-Projekt hat den Anspruch, die lexikografische und die Volltext-Annotations-Herangehensweise zu kombinieren, indem alle Verwendungen eines Lemmas in einem ausgewählten Korpus annotiert wurden. Die Lemmata wurden hauptsächlich nach ihrer Häufigkeit ausgewählt. (vgl. Rehbein et al. 2012: 92, s. auch Burchardt et al. 2009) Als Korpus kam der TIGER-Korpus zum Einsatz, der syntaktisch und auf Wortart-Ebene annotierte Zeitungstexte enthält (vgl. Rehbein et al. 2012: 89). In der ersten, 2007 veröffentlichten SALSA-Version wurden nur verbale Prädikate annotiert, erst in der zweiten (und letzten) Version wurden auch Substantive berücksichtigt (vgl. ebd.). Für die framesemantische Annotation wurde FrameNet herangezogen und somit die Anwendbarkeit der für das Englische formulierten FrameNet-Frames auf deutschen Text, die auch hier untersucht werden soll, bereits auf die Probe gestellt (vgl. Burchardt et al. 2009: 209).

Das Projekt, in dessen Rahmen die in dieser Arbeit untersuchte deutsche Volltext-annotation entstanden ist, unterscheidet sich in mehrfacher Hinsicht von FrameNet und

auch vom SALSA-Projekt: Zum einen bestand hier keinerlei lexikografischer Anspruch wie in den beiden anderen Projekten. Zum anderen kam auch kein größerer Korpus zum Einsatz, sondern nur ein Einzeltext mit 38 Sätzen. Die Besonderheit kann hier darin gesehen werden, dass ein zusammenhängender Text ganz ohne Vorauswahl nach Kriterien wie dem Vorkommen bestimmter Lemmata wie bei SALSA annotiert wurde. Somit kann zwar ein viel geringerer Beitrag zur framesemantischen (lexikografischen) Beschreibung des Deutschen insgesamt geleistet werden, andererseits tritt möglicherweise eine größere Bandbreite unterschiedlicher Phänomene auf, einschließlich solcher, die sich aus der Textebene und Textsorte ergeben.

Des Weiteren wurde hier nur auf der Ebene von Frames und Frame-Elementen annotiert, die vielen weiteren *layer*, für die FrameNet Annotationen vorsieht, fanden keine Berücksichtigung. Deren Einbeziehung hätte erheblichen Mehraufwand bedeutet und nicht dem vorrangigen Fokus mehrsprachiger Volltextannotation entsprochen. Eine Einschränkung der annotierten Wortarten fand jedoch trotz des Volltext-Anspruchs auch hier statt. Zusätzlich zu Verben und Substantiven, die bei SALSA annotiert wurden, fanden hier auch Adjektive, Adverbien und subordinierende Konnektoren Berücksichtigung.

In der Arbeitsweise besteht bei den drei skizzierten Projekten die Gemeinsamkeit, dass mehrere Annotierende zunächst unabhängig voneinander arbeiten und ihre Ergebnisse schließlich zusammengeführt werden. Damit können in geringem Ausmaß individuelle Tendenzen ausgeglichen und somit Entscheidungen objektiviert werden, was für die Belastbarkeit der Daten unerlässlich ist.

2.5 Sprachübergreifende Annotation und Frame-Semantik

Spätestens mit dem Aufbau FrameNet-ähnlicher Projekte für andere Sprachen als das Englische (s. 2.2) wurden in der framesemantischen Forschung und Annotation verstärkt eine sprachübergreifende Perspektive eingenommen und kontrastive und übersetzungswissenschaftliche Fragestellungen behandelt. Die Frame-Datenbank-Projekte anderer Sprachen sind, sofern sie direkt Daten aus FrameNet nutzen, bereits in sich eine Untersuchung dessen, inwieweit die für das Englische formulierten Frame-Einträge auch für die jeweilige Sprache passend sind. So hat sich auch das SALSA-

Projekt zur Aufgabe gemacht, empirische Belege für die Annahme zu liefern, dass die englischen Frames für die semantische Analyse der deutschen Sprache nutzbar sind:

A fundamental assumption of this project, which began in the summer of 2002, is that English FrameNet frames can be re-used for the semantic analysis of German. This assumption rests on the nature of frames as coarse-grained semantic classes which refer to “prototypical situations” (Fillmore 1985). To the extent that these situations agree across languages, frames should be applicable cross-linguistically (see also Boas 2005). While this is clearly a very attractive assumption, it must be empirically validated. (Burchardt et al. 2009: 209)

Ein weiterer Untersuchungsgegenstand des Projekts ist die Verbindung zwischen Nichtübereinstimmung von Frames und typologischen Unterschieden zwischen den Sprachen Englisch und Deutsch sowie die Frage, worin sprachübergreifende Abweichungen begründet sein können. Ein Ergebnis der Untersuchung ist, dass im typologisch ähnlichen Sprachenpaar Englisch-Deutsch die große Mehrheit der FrameNet-Frames direkt übertragbar ist. Die Probleme, die auftraten, lagen hauptsächlich in grammatikalischen Konstruktionen, die im Englischen nicht vorhanden sind (z. B. bestimmte Dativ-Verwendungen) sowie in Unterschieden in der Lexikalisierung in bestimmten semantischen Bereichen wie beispielsweise Bewegung. (vgl. ebd.: 210) Bei der Annotation hatte das Fehlen der entsprechenden Konstruktion im Englischen zur Folge, dass die Frame-Elemente nicht deckungsgleich waren und für das Deutsche ein Frame-Element angepasst oder hinzugefügt werden musste. Burchardt et al. (2009) veranschaulichen dies mit dem Verb ‚nehmen‘: Der Taking-Frame sieht im Englischen nur den Ursprungsort *Source* als Frame-Element vor, dies deckt jedoch die Dativkonstruktion, die den Besitzer des genommenen Objekts als separate syntaktische Einheit angibt, nicht ab, wie im folgenden Satz:

(3) (6) *Er NAHM_{TAKING} [ihm]_{POSSESSOR} [das Bier]_{THEME} [aus der Hand.]_{SOURCE}*

Um die Elemente Ort und Besitzer separat zu annotieren, haben die Autoren daher das Frame-Element *SOURCE* als lokale Bedeutung spezifiziert und das zusätzliche FE *POSSESSOR* eingeführt. (vgl. Burchardt et al. 2009: 224 f.)

Als Beispiel für die unterschiedliche Lexikalisierung von Bewegung wird das Verb ‚fahren‘ angeführt, das beispielsweise bezogen auf Auto, Bus oder Zug, sowohl mitfahren (als Passagier) als auch selbst steuern bedeuten kann. FrameNet sieht die im Englischen lexikalisch getrennten Bedeutungen ‚ride‘ und ‚drive‘ verschiedene

Frames vor, die jedoch durch den übergeordneten Frame `Use_vehicle` verbunden sind. Dieser ist als Frame ohne eigene Lexikalisierung charakterisiert, das deutsche Verb ‚fahren‘ kann jedoch dieser Abstraktionsebene zugeordnet werden. (vgl. Burchardt et al. 2009: 225ff.)

Nicht nur Frame-Elemente, auch neue Frames wurden bei der Volltextannotation in SALSA definiert, wenn in FrameNet kein für das untersuchte Lemma passender Frame verzeichnet war. Um die ad hoc-Natur der Frames, die jeweils nur das eine annotierte Lemma als FEE enthalten, deutlich zu machen, wurden diese „Proto-Frames“ in der Annotation als SALSA-Frames gekennzeichnet. Da FrameNet seit dieser SALSA-Untersuchung erheblich weiterentwickelt und erweitert wurde, ist es wahrscheinlich, dass einige der Lücken inzwischen geschlossen sind und Frames definiert sind, die die Proto-Frames von SALSA ersetzen können. (vgl. Burchardt et al. 2009: 213)

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der Untersuchungen des SALSA-Projekts ist demnach: Die Frames aus FrameNet konnten in großem Umfang für die semantische Beschreibung der Prädikat-Argument-Struktur in deutschen Texten verwendet werden. Dies stütze die Hypothese, dass Frame-Semantik ein überzeugendes Modell auch für die sprachübergreifende semantische Beschreibung ist. Das Projekt habe außerdem gezeigt, dass framesemantische Volltextannotation auch für seltene Phänomene möglich sei. (vgl. Burchardt et al. 2009: 238) Inwieweit die Volltextannotation angesichts der Einschränkungen, welche Wortarten annotiert werden, tatsächlich als umfassend („exhaustive“, ebd.) angesehen werden kann, ist dabei sicherlich diskussionswürdig.

Weitere Studien zur interlingualen Anwendung von FrameNet wurden beispielsweise für Italienisch durchgeführt: Ventuir (2011) untersucht dies in Bezug auf Fachsprache mit einem Korpus aus juristischen Texten (wie auch Bertoldi und Chishman 2012 für Brasilianisches Portugiesisch) und verweist auf eine Reihe verwandter Untersuchungen im Rahmen mehrerer italienischer Projekte, die vor allem im Bereich der automatischen Sprachverarbeitung angesiedelt sind.

In mehreren Studien wurden zusätzlich zur sprachübergreifenden Anwendung auch die Möglichkeiten der Automatisierung framesemantischer Annotation untersucht. Für das Deutsche haben Padó/Erk (2005) in einer Pilotstudie zu Übersetzungspaaren mit unterschiedlicher Wortart einen Algorithmus zur automatischen Erkennung von Frame-Entsprechungen zwischen Original und

Übersetzung entwickelt. Diese „cross-lingual frame paraphrases“ untersuchen sie am Beispiel des Übersetzungspaares ‚increase‘ – ‚höher‘ im EUROPARL-Korpus mit mehreren Varianten der Algorithmus-Anwendung. Ähnlich wie im SALSA-Projekt wurden neue Frames definiert, wenn kein passender in FrameNet aufgeführt war (vgl. ebd.: 3). Mithilfe des Algorithmus‘ könnten Frame-Abweichungen bei Übersetzungspaares identifiziert und analysiert werden und damit gebe die Studie unter anderem einen Eindruck davon, inwieweit framesemantische Strukturen sich sprachübergreifend ähneln (vgl. ebd.: 7).

Diese Studie ist damit gleichzeitig eine von mehreren, die mit Parallelkorpora arbeiten und Übersetzungen untersuchen. Da man Übersetzung als Paraphrase eines Texts in einer Zielsprache betrachten könne und Paraphrasieren in mehrerlei Hinsicht eines der Kernziele von FrameNet sei, müsste FrameNet auch einen Beitrag zur Untersuchung von Übersetzungen leisten können, so Ruppenhofer et al. (2016: 95). Translatologie und Frame-Semantik zu verbinden, empfahlen bereits in den 1980er Jahren Vannerem/Snell-Hornby (1986) mit Bezug auf Fillmores Scenes-and-Frames-Modell.

Hasegawa, Lee-Goldman und Fillmore (2014) betrachten das im Vergleich zum SALSA-Projekt typologisch weniger ähnliche Sprachenpaar Englisch – Japanisch und untersuchen Passagen aus übersetzten wissenschaftlichen Texten, die Kausativ-Elemente enthalten. Hier werden nicht nur die Frame-Entsprechungen im Sprachvergleich untersucht, sondern gleichzeitig in den Blick genommen, ob bzw. inwieweit Frame-Semantik zur Bewertung von Übersetzungsqualität herangezogen werden kann. Die Autoren beziehen sich dabei auch auf translatologische Ansätze wie die von House, Nida und Koller und entschieden sich bei der Korpuserstellung für wissenschaftliche Texte, da bei deren Übersetzung in der Regel Genauigkeit und Klarheit ein notwendiges Ziel seien und sie weniger stark kulturell gebunden seien als andere Textsorten (vgl. ebd.: 171 f.).

Die Frage, ob Frame-Semantik zur Bewertung der Übersetzungsqualität genutzt werden kann, wird in der Studie mit einem klaren Ja beantwortet. Als Vorteil gegenüber anderen Ansätzen wird die Überwindung der Konzentration auf morphosyntaktische Unterschiede hervorgehoben, die von einer Betrachtung der darunterliegenden Frames und der Frame-Beziehungen zwischen den Sprachversionen abgelöst wird (vgl. ebd.: 194). Bei der Nutzung von FrameNet für diesen Analysezweck stoße man jedoch auch in einigen Punkten an dessen Grenzen: als lexikalisch organisierte Datenbank könne es nicht zur Erklärung kompositioneller und

konstruktionaler Bedeutungsbildung herangezogen werden (vgl. ebd.: 198). Die Notwendigkeit und das Potenzial sprachübergreifender Konstruktionsanalyse stellen die Autoren dabei heraus – ein Thema, das auch von Torrent et al. (2014) bei der Anwendung von FrameNet im Brasilianischen Portugiesisch behandelt wird, konkret mit dem Entwurf von Richtlinien für die Annotation von Konstruktionen im FrameNet Brasil.

Eine noch stärker in der Übersetzungswissenschaft verankerte Perspektive als Hasegawa et al. (2014) nimmt beispielsweise Čulo (2013) mit seiner Übersetzungsanalyse aus konstruktionsgrammatischer und framesemantischer Perspektive ein. Er schlägt ein Framevorrang-Modell vor, nach dem bei der Übersetzung (so sie funktionsäquivalent ist) stets der maximalvergleichbare Frame angestrebt werde (näher erläutert auch in Czulo 2017). Es baut auf der Annahme auf, die bereits ebd. (1986) und Kußmaul (2010) ansprechen, dass der/die Übersetzende den Frame im Ausgangstext analysiert und für den Zieltext einen möglichst äquivalenten Frame in der Zielsprache auswählt (bzw. aktiviert), um die entsprechende konzeptuelle Information für das Zielpublikum gleichwertig zum Originaltext zu vermitteln (vgl. Čulo 2013: 144). Als Gradmesser der (Maximal-) Vergleichbarkeit werden zwei Kriterien definiert: Die Frames müssen äquivalenten Szenarien zugeordnet sein und dementsprechend auch dieselbe oder in der Übersetzung äquivalente Bezeichnungen tragen (ebd.). Der Annahme des Strebens nach dem maximalvergleichbaren Frame stehen jedoch Faktoren gegenüber, die dieses Prinzip außer Kraft setzen und damit Frame Shifts hervorrufen. Als solche Faktoren zählt (vgl. Czulo 2017: 479ff.) u. a. typologisch bedingte Unterschiede beispielsweise in der Perspektivierung, kontrastive Unterschiede auf Ebene der Lexikalisierung und des Repertoires an Konstruktionen sowie kulturelle Unterschiede zwischen den Sprachen bzw. Sprachgemeinschaften auf. Treten solche Faktoren auf, kann also beispielsweise eine Konstruktion der Ausgangssprache nicht in gleicher syntaktischer Weise in der Zielsprache nachgebildet werden, kann der/ die Übersetzende eine andere Konstruktion mit ähnlicher Funktion verwenden, was jedoch zu Umstellungen im Satz führen und damit Bedeutungsverschiebungen zur Folge haben kann (vgl. Čulo 2013: 154). Diese Bedeutungsverschiebungen können wiederum als Frame Shifts identifiziert und analysiert werden. Frame Shifts sind dabei jedoch kaum als zufällige Abweichungen des zielsprachlichen Frames von dem im Originaltext anzusehen, vielmehr lassen sie sich in der Regel mithilfe von Frame-Beziehungen nachvollziehen und erklären (vgl.

ebd.: 155), wie auch die bereits erwähnte Untersuchung von Hasegawa/Lee-Goldman/Fillmore (2014) zeigt.

Eine Studie zum framesemantischen Vergleich von Übersetzung und Original wurde für das Multilingual FrameNet Project durchgeführt, in dessen Rahmen auch die hier betrachtete Annotation angefertigt wurde (und auf das später näher eingegangen wird). Der vorläufige Bericht von Torrent et al. (2018) liefert erste Ergebnisse des quantitativen und qualitativen Vergleichs des annotierten englischen Originaltextes mit der Übersetzung ins brasilianische Portugiesisch. Wie bereits andere Studien kommen die Autor*innen zu dem Ergebnis, dass die englischen Frames aus FrameNet auch für die Beschreibung der anderen Sprache gut geeignet sind: im analysierten Text von 30 Sätzen Länge konnten über 80% der frame-aktivierenden Elemente mit Frames aus FrameNet annotiert werden (vgl. ebd.: 65). Bei der Verteilung der frame-aktivierenden Elemente über Wortarten besteht zwar große Ähnlichkeit bei der Häufigkeit von Verben und Substantiven, bei anderen Wortarten gibt es jedoch (auch methodisch bedingte) Unterschiede. Mithilfe eines „similarity scores“ wird angegeben, wie viele Frames pro Satz in beiden Sprachen dieselben sind. Dieser Wert reicht von keiner Übereinstimmung der Frames bis zu vollständiger Übereinstimmung und ist abhängig von Übersetzungsentscheidungen und der Sprachstruktur. (ebd.: 65) Einige Fragestellungen der Studie werden auch in dieser Arbeit untersucht, so das Auftreten und Gründe für die Abweichung von Frames zwischen Original und Übersetzung. Das sprachübergreifende Annotationsprojekt hat zum Ziel, die sprachspezifischen Anforderungen an eine übergreifende Frame-Datenbank zu identifizieren, die aus den FrameNets für einzelne Sprachen hervorgehen soll und produziert außerdem Annotationsdaten, die als Trainingsdaten für verschiedene sprachtechnologische Anwendungen genutzt werden können (vgl. ebd.: 62).

Zu den offenen Problemen, die bisherige Studien zur sprachübergreifenden framesemantischen Analyse und Annotation aufzeigen, gehört beispielsweise die Forderung, die produktbasierten Untersuchungen verstärkt durch Übersetzungsprozessforschung zu ergänzen (vgl. Čulo 2013: 162 f.) sowie langfristig ein mehrsprachiges framesemantisches Nachschlagewerk zu entwickeln (vgl. Burchardt et al. 2009: 227). Mit den bereits entwickelten FrameNet-ähnlichen Datenbanken für

andere Sprachen sowie dem FrameSQL-Werkzeug² kann dafür bereits der Anfang gemacht sein: hier können Einträge zu Frames und lexikalischen Einheiten auch aus der japanischen, spanischen und deutschen Version von FrameNet durchsucht werden sowie zusätzlich Informationen aus der englischen Konstruktionsdatenbank.

Mit Ausnahme des Berichts vom *Multilingual FrameNet Project* konzentrieren sich alle hier angeführten Studien (die sicherlich nicht erschöpfend den Forschungsstand widerspiegeln) auf bestimmte sprachliche Phänomene, die zumeist aus einem Korpus extrahiert werden, um framesemantisch untersucht zu werden. Die vorliegende Arbeit unterscheidet sich insofern davon, als dass hierin der Fokus auf der Volltextannotation eines in sich geschlossenen Textabschnittes liegt. Hier wird also keine Vorauswahl der zu analysierenden Phänomene beispielsweise auf syntaktischer oder konstruktionaler Ebene getroffen, sondern es werden im Fließtext auftretende Frame Shifts untersucht. Die Herangehensweise sowie weitere Erläuterungen unter anderem zur Besonderheit der Textsorte folgen im nächsten Abschnitt.

² Online verfügbar unter: http://sato.fm.senshu-u.ac.jp/frameSQL/fn2_15/notes/ sowie auf der FrameNet-Website im Menü unter FrameNet Data verlinkt.

3 Vorstellung der Untersuchung

Im Folgenden Abschnitt werden Material und Methodik der Arbeit vorgestellt, bevor im Anschluss die Ergebnisse der Untersuchung präsentiert werden. Die vorliegende Arbeit ist eng verbunden mit einem Teil des *Multilingual FrameNet Projects* (s. Baker 2017), das die Frame-Vergleichbarkeit zwischen Sprachen untersucht. Dazu werden zum einen Frame-Daten aus verschiedenen Sprachen zusammengebracht, um Parallelen und Abweichungen sichtbar zu machen. Zum anderen werden für die Untersuchung des Frame-Auftretens und der Wortverwendung einige Texte und ihre Übersetzungen annotiert (vgl. ebd.). Der erste dieser zu annotierenden Texte ist gleichzeitig Gegenstand dieser Arbeit; es handelt sich um die Untertitel zu einem TED-Talk³ von Sir Ken Robinson.

3.1 Textmaterial

Die Annotation und der framesemantischen Übersetzungsvergleich, die den Hauptteil der Arbeit bilden, umfassen die ersten 30 Sätze des Textes. Es handelt sich um die deutschen Untertitel zum Video des TED-Talks von Sir Ken Robinson mit dem Titel „Do schools kill creativity?“ aus dem Jahre 2006⁴, das mit über 50 Millionen Klicks das aktuell beliebteste TED-Talk-Video ist (vgl. TED Conferences 2018).

Der Text ist in mehrerlei Hinsicht anders als die Texte, die beispielsweise FrameNet oder SALSA für die Volltextannotation bisher verwendet haben: Während jene aus schriftlichen Korpora stammen, ist dies ein konzeptionell mündlicher Text (wenn auch vermutlich mit schriftlicher Vorlage), er wurde mündlich und frei vorgetragen und erst nachträglich durch die Transkription in Textform fixiert. Es handelt sich hierbei also um die Textsorte Untertitel, die wiederum besonders ist in ihrer Gebundenheit an (Lese-) Zeit und Raum für die Einblendung im Video. Daraus ergeben sich auch für die Übersetzung Einschränkungen: Der deutsche Untertitel sollte möglichst synchron zum Gesprochenen sein, also gleichzeitig angezeigt werden, die Lesedauer muss angemessen sein, die Anzeigedauer darf sich jedoch nicht wesentlich über den Anfang oder das Ende der jeweiligen Äußerung erstrecken (vgl. Jüngst 2010:

³ TED-Talks sind kurze Vorträge im Rahmen von Konferenzen der TED-Organisation, ursprünglich zu den namensgebenden Themen Technology, Entertainment und Design, heute mit breiterer Themenvielfalt, s. <https://www.ted.com/about/our-organization>

⁴ Abrufbar auf der TED-Website:
https://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity

48–50). Gerade bei Elementen, die eine Reaktion des Publikums hervorrufen, wie beispielsweise Lachen oder Applaus am Ende der Äußerung, sollte die Reihenfolge der Elemente im Untertitel möglichst ähnlich zum Original sein, um dem deutschsprachigen Zuschauer ein ähnliches Erleben zu ermöglichen (und nicht z. B. die Pointe vorwegzunehmen). Für den Übersetzer der Transkription ins Deutsche stellte die in der Untertitelungsplattform vorgegebene Segmentierung nach eigener Aussage eine große Herausforderung dar. Sie veranlasste ihn zum einen, die Aufteilung weitestgehend beizubehalten und zum anderen, den deutschen Text insbesondere bei wesentlich längeren Formulierungen zu kürzen und umzustellen, um den Einschränkungen der Einblendung im Video zu entsprechen (Holze 2018, persönliche Kommunikation).

Mit dem Anspruch, dem Zielsprachen-Publikum durch die Übersetzung der Untertitel ein ähnliches Erleben zu ermöglichen wie dem Publikum des Original-Videos (denn als äquivalent zum direkten Erlebnis des Vortrags vor Ort kann ein untertiteltes Video kaum gelten), geht die Klassifizierung dieses Textes als instrumentelle, funktionskonstante Übersetzung nach Christiane Nords Modell des Funktionalen Übersetzens einher (s. Nord 1993). Erst diese Annahme der Funktionskonstanz macht einen Vergleich der Übersetzungen im Hinblick auf framesemantische Abweichungen sinnvoll, da so davon ausgegangen werden kann, dass zur Erfüllung der gleichen Funktion auch die gleichen Mittel, also die Aktivierung ähnlicher Frames, Anwendung finden müssten (vgl. Czulo 2017).

Die Übersetzung von TED Talk-Videos wird von einem Netzwerk an ehrenamtlich arbeitenden Übersetzer*innen weltweit übernommen. Das Übersetzungsprojekt wurde auf Initiative von Nutzer*innen 2009 ins Leben gerufen und hat inzwischen fast 130.000 Übersetzungen in mehr als 115 Sprachen durch die Arbeit von über 30.000 Übersetzer*innen hervorgebracht (vgl. TED Conferences 2018c). Für die Übersetzungen der TED Talks stellt die Organisation die Transkription in der Originalsprache bereit (für TEDx Talks wird auch das durch Ehrenamtliche übernommen), die die Übersetzenden innerhalb einer Web-Plattform in die entsprechende Zielsprache übertragen. Anschließend lektoriert ein*e erfahrene TED-Untertitler*in (Anforderung: mind. 90 Minuten Untertitelung geleistet) die Übersetzung, bevor diese nach Prüfung durch eine*n ebenfalls ehrenamtliche*n Language Coordinator abschließend geprüft und veröffentlicht wird (vgl. TED Conferences 2018a).

Entsprechend handelt es sich bei den übersetzten Untertiteln nicht notwendigerweise um professionelle Übersetzungen, es wird jedoch stets namentlich gekennzeichnet, wer Übersetzung und Revision durchgeführt hat und die entsprechenden persönlichen Profile sind auf der Website abrufbar. Den TED Talk von Ken Robinson hat Jens Holze übersetzt (vgl. TED Conferences 2018b), zu dem Zeitpunkt nach Informationen aus seinem Blog Student an der Universität Magdeburg im Fach Visuelle Kultur und Kommunikation (vgl. Holze 2012). Nach eigener Aussage hatte er zu dem Zeitpunkt wenig Übersetzungserfahrung und hat die Übersetzung in der TED-Untertitelungsplattform ohne Einsatz weiterer computergestützter Mittel wie maschineller Übersetzung oder CAT-Tools vorgenommen. (Holze 2018, persönliche Kommunikation). Dass die Übersetzungsarbeit der TED Talks ehrenamtlich abläuft, ist für die Analyse der Übersetzung insofern relevant, als dass dadurch bedingt Übersetzungsentscheidungen möglicherweise anders getroffen werden als bei professioneller Übersetzung bzw. Untertitelung.

3.2 Methodisches Vorgehen

Die zwei zentralen Teile der Arbeit sind die Auswertung der Annotation sowie der Vergleich der Annotationen des Originals und der deutschen Übersetzung. Im Folgenden werden die in beiden Teilen angewandte methodischen Herangehensweisen dargelegt.

3.2.1 Volltextannotation

Die Annotation der TED-Talk-Transkription wurde im Rahmen des Multilingual FrameNet Project (s.o.) und in Zusammenarbeit mit der Universität Düsseldorf und der Federal University of Juiz de Fora, Brasilien durchgeführt, wodurch einige Parameter bereits projektweit festgelegt wurden, so vor allem die Textauswahl.

Als Frame-Datenbank wurde bei der Annotation ausschließlich FrameNet herangezogen und nicht die im SALSA-Projekt definierten Frames für das Deutsche berücksichtigt, da diese Daten weniger aktuell sind als die in FrameNet.

Als Werkzeug zur Annotation stand das webbasierte, an der Technischen Universität Darmstadt entwickelte, Tool WebAnno zur Verfügung, das für seine dritte Version vor allem im Bereich der semantischen Annotation weiterentwickelt wurde (vgl. Eckart de Castilho et al. 2016).

Für die manuelle framesemantische Annotation des deutschen Textes mit WebAnno galten einige projektintern oder sprachbezogen abgestimmte Richtlinien: Markiert werden sollten Frames, Frame-Elemente sowie Null Instantiations, also die Abwesenheit eines zentralen Frame-Elements, wie sie auch in FrameNet annotiert wird. Als frame-aktivierende Wortarten wurden Verben, Substantive, Adjektive, Adverbien und subordinierende Konnektoren einbezogen. Frame-Elemente sollten nur innerhalb eines (Teil-) Satzes markiert werden, ein Element eines Frames in einem anderen (Teil-) Satz also nicht berücksichtigt werden. So können zwar unübersichtliche Verbindungen vermieden werden, ob aber nicht gerade bei der Annotation eines kohärenten Textes auch über die Teilsatz- oder sogar Satzebene hinaus analysiert werden sollte, wird später aufgegriffen. Sollte ein Element jedoch aus mehreren durch anderes lexikalisches Material getrennten Teilen bestehen, ermöglichen die Markierungen „KoFEE“ und „KoFE“ in WebAnno die Markierung als ein zusammengehöriges Element; bei mehrteiligen Verben wurde jedoch das Hilfsverb (beispielsweise im Passiv oder Perfekt) nicht mit annotiert. Stellt das FEE oder ein Teil davon gleichzeitig ein FE dar, wird dies bei der Frame-Annotation als inkorporiertes FE mit der entsprechenden FE-Bezeichnung markiert. Die Annotation wird in WebAnno mithilfe verschiedenfarbiger Markierungen für Frame-Bezeichnungen und Frame-Elemente über den Wörtern dargestellt, die über Pfeile miteinander verbunden sind:

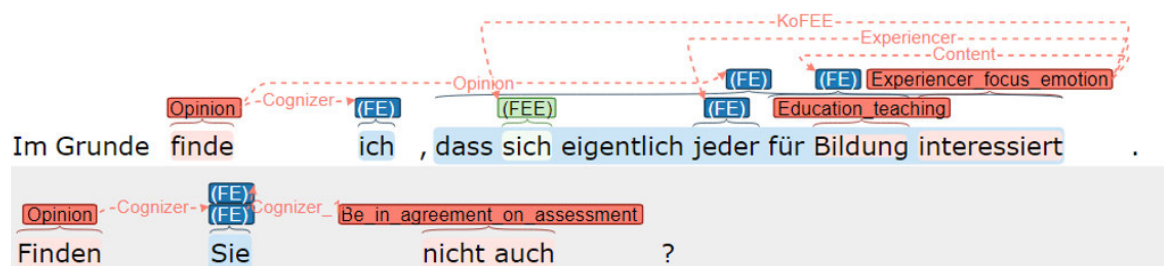


Abb. 1: Darstellung der Annotation in WebAnno

Für den Weg vom deutschen Lexem im Text zur Annotation mit einer Frame-Bezeichnung stehen mehrere Wege offen: Zum einen kann der/die Annotierende vom deutschen Lexem ausgehend eine Annahme treffen, welche Frames in Betracht kommen, diese im Frame Index von FrameNet nachschlagen und den passenden

auswählen. Durch Verlinkungen zwischen den Frames und den zugehörigen LUs ist die Gefahr, den am besten passenden Frame nicht zu finden, dabei trotz der indirekten Herangehensweise nicht wesentlich. Eine weitere Möglichkeit ist, über eine Rückübersetzung der deutschen Wörter ins Englische im Lexical Unit Index von FrameNet die englischen Lexeme nachzuschlagen. Durch verschiedene Übersetzungsvarianten, die nicht notwendigerweise alle im LU Index auffindbar sind, ist diese Strategie nicht immer von Erfolg gekrönt. Gleiches gilt für die dritte Option, im englischen Ausgangstext nachzuschauen und das dort verwendete Lexem in FrameNet nachzuschlagen. Es ist immer möglich, dass dies noch nicht als eigenes LU erfasst wurde und nach Synonymen bzw. bedeutungsverwandten LUs gesucht werden muss, ganz abgesehen davon, dass sich in vielen Fällen die deutsche Formulierung wesentlich von der Original-Wortwahl unterscheiden kann. Der letztgenannte Weg birgt außerdem den Nachteil, dass die Annotation des deutschen Textes dann möglicherweise stärker vom englischen Original beeinflusst ist und dadurch eventuelle Unterschiede nicht sichtbar werden. Dies ist allerdings insgesamt ein Risiko bei der Verwendung der englischen Frame-Daten, denn man könnte als Annotierende*r dazu neigen, lieber einen schon definierten Frame für die Annotation zu nutzen, auch wenn nicht gänzlich sicher ist, ob er optimal passend ist, als einen Frame für das Deutsche anzupassen oder gar neu zu definieren. Diese Problematik wird in der Analyse und Auswertung, inwieweit FrameNet für die Annotation des deutschen Texts genutzt werden kann, näher ausgeführt.

Ein vierter Weg wäre die Nutzung des FrameSQL-Tools⁵, das eine Frame- und LU-Suche für mehrere Sprachen ermöglicht (vgl. Burchardt et al. 2009: 227). Da es jedoch nicht alle FrameNet-Frames umfasst, für das Deutsche die bereits erwähnten teilweise überholten SALSA-Frames verzeichnet sind und die LU-Suche technisch nicht erfolgreich war, spielte diese Option hier keine große Rolle. Da FrameSQL aber auch die Möglichkeit bietet, deutsche Lexeme (aus SALSA) zum Frame anzuzeigen, wurde bei der Annotation stichprobenartig überprüft, ob das deutsche Wort im Text bereits dem ausgewählten Frame zugeordnet wurde. Von den hier genannten Wegen vom deutschen Lexem zum Framenet-Frame wurde besonders zu Beginn vor allem die Suche englischer Übersetzungsentsprechungen genutzt, mit zunehmender Übersicht über die Frames auch die Suche im FrameIndex. Oft halfen dabei die

⁵ Zugang: http://sato.fm.senshu-u.ac.jp/frameSQL/fn2_15/notes/ [07.06.2018]

Verweise auf ähnliche Frames und die Auflistungen von LUs in einem Frame-Eintrag weiter.

Die Annotationsarbeit habe ich mithilfe eines Annotationstagebuches dokumentiert, das problematische Fälle und Fragen bündelt. Für das Multilingual FrameNet Project haben drei Annotierende unabhängig voneinander am Text gearbeitet, deren Versionen schließlich zusammengeführt wurden und dabei über fragliche Entscheidungen diskutiert werden konnte.

3.2.2 Vergleich der annotierten Textversionen

Von den beiden annotierten Textversionen werden die ersten 30 Sätze verglichen, im Folgenden jeweils als „Text“ bezeichnet, während die gesamte Transkription des englischen Originals über 250 Sätze umfasst. Die Annotationsteams beider Texte haben größtenteils mit denselben Richtlinien gearbeitet, jedoch mit verschiedenen Annotationswerkzeugen und manchen methodischen Unterschieden: Der Umgang mit bestimmten Wortarten ist nicht gänzlich einheitlich, vor allem bei Konjunktionen, da verschiedene Auffassungen darüber bestehen, welche Bedeutungsaspekte auf lexikalischer und welche auf konstruktionaler Ebene annotiert werden sollen (vgl. Torrent et al. 2018: 63 f.). Die drei Sätze 1, 2 und 13 wurden außerdem im englischen Text nicht oder nur teilweise annotiert, in der Übersetzung dagegen schon. Bei den ersten beiden handelt es sich um Begrüßungsformeln, die bei der englischen Annotation als Ganzes aufgefasst wurden, im Deutschen wurden darin jedoch Frames identifiziert. Satz 12 ist im Original eine Refrainfrage, aus der in der deutschen Übersetzung jedoch ein vollständiger Fragesatz wurde, der problemlos annotiert werden konnte (vgl. ebd.).

Wie in der Studie zur brasilianischen Übersetzung des TED-Talks (Torrent et. al 2018) wird der Vergleich auch hier quantitativ und qualitativ vorgenommen. Die quantitative Analyse soll Kennzahlen liefern, die einen ersten Eindruck vom Ausmaß der Ähnlichkeit oder Abweichung zwischen annotiertem Original und Übersetzung geben können. Dazu gehört die Annotationsdichte, also das Verhältnis von Frame-Annotation zur Gesamt-Wortzahl, die Verteilung der frame-aktivierenden Elemente über Wortarten, die Anzahl der Frame-Elemente pro Frame sowie der Grad der Übereinstimmung der Frame-Auswahl in den beiden Texten (bei Torrent et al. 2018

als „similarity score“ bezeichnet und als Verhältnis der übereinstimmenden Frames zur Gesamtzahl der Frames pro Satz berechnet). Die Auffälligkeiten aus den quantitativen Ergebnissen werden anschließend einer genaueren qualitativen Analyse unterzogen, um die Phänomene näher zu beschreiben und mögliche Ursachen herauszuarbeiten. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf den Sätzen mit wenig Übereinstimmung der Frames; hier werden die Frame Shifts daraufhin untersucht, wodurch sie bedingt werden und in welcher Beziehung die Frames zueinander stehen. Die Beziehungen zwischen den aktivierten Frames der beiden Sprachen sind entscheidend dafür, als wie stark ein Frame Shift angesehen werden kann und wie er sich auf die Bedeutungskonstruktion des Textes auswirkt.

Die Ergebnisse der hier umrissenen Untersuchungen werden im folgenden Kapitel dargelegt und anschließend diskutiert.

4 Ergebnisse und Diskussion

Im Folgenden werden die Ergebnisse der beschriebenen Untersuchung präsentiert und diskutiert. Mit Bezug auf die Forschungsfragen gliedert sich das Kapitel in mehrere Abschnitte: zunächst einen mit allgemeinen Ergebnissen der Volltextannotation, anschließend einen zu Erkenntnissen bezüglich der Frame-Vergleichbarkeit gemessen an der Übertragbarkeit von Frame-Informationen aus FrameNet auf den deutschen Text sowie einen zum Vergleich der beiden Textversionen besonders im Hinblick auf Frame Shifts. Den Abschluss bildet eine kurze Reflexion zum methodischen Vorgehen der Untersuchung.

Um Bezug auf Beispiele aus dem Text nehmen zu können, wurde dieser satzweise entsprechend der Zählung des deutschen Textes im Annotations-Tools WebAnno nummeriert. Die Übersetzung hat zu Verschiebungen der Satzgrenzen geführt, sodass die Satzanzahl der beiden Textversionen nicht deckungsgleich ist. Die Abweichungen wurden mit Buchstabenzusätzen kenntlich gemacht, z. B. ist ein Teil des deutschen Satzes 14 mit „14b“ gekennzeichnet, um dem englischen Einzelsatz zu entsprechen. Hier wird in der Erläuterung und in den Textbeispielen mit „S“ und der entsprechenden Zahl auf die Sätze verwiesen.

Damit die Beispiele übersichtlicher und besser lesbar sind, beschränkt sich die Darstellung hier in der Regel auf die für das Phänomen relevanten Teilsätze und auf die Markierung der Elemente, die zum diskutierten Frame gehören. Wenn also ein (Teil eines) FEs des besprochenen Frames gleichzeitig FEE eines weiteren Frames ist, wird dies hier der Übersichtlichkeit halber nicht annotiert (z.B. in S 24: ‚bringen‘ als Teil des FEs GOAL und FEE von Bringing), da in der linearen Darstellung eine mehrfache Annotation kaum möglich ist. Die Annotation wird hier mit eckigen Klammern zur Abgrenzung der Frame-Elemente, tiefgestellten Frame- und FE-Bezeichnungen in Kapitälchen und FEEs in Majuskelschrift wiedergegeben, Czulo 2017 folgend. Die vollständige Annotation kann im Anhang dieser Arbeit eingesehen werden. Die Frame-Beschreibungen, auf die Bezug genommen wird, stammen, wenn nicht anders angegeben, aus der FrameNet-Datenbank und sind im Frame Index unter der angegebenen Bezeichnung zu finden.⁶ In den wenigen Fällen, in denen Vorschläge für neue Frame-Bezeichnungen oder zusätzliche Frame-Elemente gemacht werden, sind diese mit einem Asteriskus (*) gekennzeichnet.

⁶ FrameNet Frame Index: <https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/frameIndex>.

4.1 Volltextannotation der deutschen Übersetzung

Neben der Frage, welcher Frame vom Textmaterial ausgelöst wird, stellen bestimmte sprachliche Elemente besondere Herausforderungen bei der Annotation dar. Dazu zählen unter anderem Mehrwortlexeme, metaphorische Ausdrücke und durch die Textsorte bedingte Phänomene wie das Fehlen von Redebegleitsätzen. Der Umgang mit manchen dieser Elemente lässt sich durch Annotationsrichtlinien regeln, wie beispielsweise, dass bei metaphorischen Ausdrücken das Gemeinte annotiert wird (die *target domain*), bei anderen müssen Einzelfallentscheidungen getroffen werden.

Gleich zu Beginn des Textes stellt sich die Frage, welche Annotationsebene gewählt werden soll: Wird „Guten Morgen“ als eine Einheit aufgefasst, die insgesamt annotiert wird, zum Beispiel als Grußformel? Oder setzt man auf der unteren Ebene an und annotiert beide Worte separat? Die Entscheidung ist hier aus mehreren Gründen auf die zweite Variante gefallen: die Grußformel besteht aus austauschbaren Einzel-elementen, die jeweils einen eigenen Frame aktivieren (*Desirability* und *Calendric_Unit*) und erst die spezifische Kombination dieser beiden Frames ergibt die Funktion der Äußerung als Grußformel. Idealerweise würden daher sowohl die Einzelworte als auch die komplette Phrase annotiert werden, doch ist ein solch fast metakommunikativer Frame für Grußformeln in FrameNet bisher nicht verzeichnet. Möglicherweise lässt sich diese Information auf der Konstruktions-Annotationsebene einbetten, bei der lexikalischen Volltextannotation konnte sie jedoch nicht zusätzlich berücksichtigt werden. Dagegen wurde die Wendung ‚nicht wahr?‘ als Ganzes mit dem Frame *Be_in_agreement_on_assessment* annotiert und nicht beide Wörter einzeln. Denn dieser Ausdruck stellt vielmehr eine Frage nach Zustimmung zum Gesagten oder der eigenen Meinung dar als eine Bezugnahme auf Korrektheit, wie eine Einzelwort-Annotation mit *Negation* und *Correctness* nahelegen würde.

Es stellt sich nicht nur die Frage, welche Elemente zusammen als ein FEE oder FE annotiert werden sollen, sondern auch, welche Elemente in Bezug zueinander gesetzt werden. Der Übersichtlichkeit halber wurden nur Frame-Elemente markiert, die in einem Teilsatz mit dem FEE stehen. Das hat zur Folge, dass in einigen Fällen FEs gar nicht markiert werden (z. B. in S 26 *CONTENT* im Frame *Awareness*) oder bei Relativsätzen statt des inhaltstragenden Wortes aus dem vorherigen Teilsatz das Relativpronomen als FE annotiert wird (z. B. in den Sätzen 6, 22, 24), anders als dies bei Fillmore (2014: 137) gehandhabt wird. Selten gehen Frame-Element-Bezüge auch

über Satzgrenzen hinaus, beispielsweise ist das FE EFFECT des Frames Causation im Satz 9 im vorhergehenden Satz zu finden, jedoch nicht annotiert. In der Annotation eines kohärenten Textes wäre dies einerseits durchaus angebracht, gerade hier im Hinblick auf die Textsorte. Denn in Untertiteln, die von Mündlichkeit und Platzbegrenzung geprägt sind, kann noch eher von Satzgrenzen und der Vollständigkeit von Sätzen, wie sie in der Schriftsprache zu erwarten wären, abgewichen werden. Andererseits wäre eine so umfangreiche Annotation unübersichtlich und ließe sich schwerer satzweise analysieren. Die hier angewandte Praxis der lokalen Annotation zeigt außerdem auf, wie Frames auch ohne unmittelbar angrenzend explizierte Frame-Elemente funktionieren können.

Die Praxis der lokalen Annotation von Frame-Elemente stößt auch dort an ihre Grenzen, wo Frames sich über den gesamten Satz erstrecken. Das FEE ‚wenn‘ löst beispielsweise den Frame Concessive aus und gibt gleichzeitig dem gesamten Satz eine konditionale Bedeutung, deren Elemente Bedingung und Folge meist jeweils in einem ganzen Teilsatz ausgedrückt werden (s. S 14b, 18). Ähnlich ist dies auch bei Negation, wobei hier die verneinte Aussage auch nur aus einem Wort bestehen kann, wie bei „nicht oft“ in Satz 14b. Die Annotation dieser Frame-Elemente über Teilsatzgrenzen hinweg ist also auf jeden Fall sinnvoll und notwendig. Da es meist nur eine geringe Anzahl an FEs ist und es sich um tendenziell größere Einheiten handelt, bleiben die entstehenden Annotationsbezüge jedoch recht gut überschaubar.

Neben diesen eher textstrukturellen Fragen stellen auch inhaltliche Aspekte Herausforderungen dar, besonders metaphorische Ausdrücke, die mehrfach im Text auftreten, wie beispielsweise:

(4) (S 4) *Die ganze Sache hier hat mich umgehauen.*

(5) (S 22) (...) *nageln sie Sie an die Wand.*

Hier muss zunächst die grundlegende Entscheidung getroffen werden, ob die wörtliche Bedeutung oder die metaphorische, also übertragene und im Kontext gemeinte Bedeutung in der framesemantischen Annotation widergespiegelt werden soll. Als Lösung dafür wurde für den deutschen Text entschieden, auf lexikalischer Annotationsebene die übertragene Bedeutung zu berücksichtigen und ggf. zusätzlich auf Konstruktionsebene einen Hinweis auf die metaphorische Verwendung zu geben. Die zweite Frage, wann eine metaphorische Bedeutung vorliegt, die von der direkten Bedeutung abweicht, musste damit bei der hier relevanten Annotationsarbeit nicht

notwendigerweise beantwortet werden. Viele Ausdrücke sind im Grunde metaphorisch, in dieser Verwendung jedoch so gebräuchlich, dass dies nicht offensichtlich ist, wie bei (4) das Verb ‚umhauen‘. Im online-Nachschlagewerk von Duden ist dessen Bedeutung ‚beeindrucken, sprachlos machen‘ als „salopp“ gekennzeichnet (Duden online 2018 s. v. umhauen). Während hier eine Trennung von wörtlicher und übertragener Bedeutung noch recht klar möglich ist, ist bei anderen Verben die metaphorische Bedeutung schon fester verankert. Im vorliegenden Text gilt das zum Beispiel für ‚tief berühren‘ (S 22) und ‚nicht fassen können‘ (S 24). Etwas ‚fassen‘ kann als konventionalisierter metaphorischer Ausdruck des Verstehens angesehen werden, der auf der konzeptuellen Metapher (s. 2.1) UNDERSTANDING IS GRASPING (s. ICSI Berkeley 2018, MetaNet Metaphor Wiki) fußt. Ähnliches gilt für die im Satz 30 verwendete Wendung ‚neue Wege gehen‘, die selten das tatsächliche Beschreiten von physischen Wegen meint, sondern oft die übertragene Bedeutung transportiert, dass etwas Neues ausprobiert wird (vgl. Duden online 2018 s. v. Weg, 2a). Hier kann die konzeptuelle Metapher LIFE IS A JOURNEY als Erklärung herangezogen werden (s. ICSI Berkeley 2018). Solche konventionalisierten Ausdrücke, die von konzeptuellen Metaphern motiviert werden, werden nur selten als im konkreten Fall metaphorisch gebrauchte Wendungen eingeordnet, da die übertragene Bedeutung bereits fest mit dem Lexem verbunden ist.

Bei der Annotation würde für die Markierung der wörtlichen Bedeutung sprechen, dass die lexikalischen Einheiten dann als typische Repräsentanten des entsprechenden Frames auftreten würden, bei der Annotation mit der metaphorischen Bedeutung dagegen werden Lexeme einem Frame zugeordnet, die eher untypisch und auf den ersten Blick unpassend erscheinen können. Für die (auch im Deutschen nicht stark verbreiteten) Wendung „an die Wand nageln“ in (5) wäre der Frame der direkten Verbbedeutung klar *Attaching*. Der metaphorische bzw. idiomatische Ausdruck meint im Kontext jedoch vielmehr, dass man jemanden so in ein Gespräch verwickelt, dass der-/diejenige als passiver Gesprächspartner in der Situation festgehalten wird, was am ehesten den Frame *Inhibit_movement* aktiviert. In diesem Frame wäre das Lexem ‚(jemanden an die Wand) nageln‘ bzw. ‚pin (somebody to the wall)‘ neben Worten wie ‚confine‘ und ‚detain‘ eher untypisch. Dazu kommt, dass die Besonderheit des Ausdrucks, dass das Festhalten nicht mithilfe physischer Mittel, sondern hier nur durch das Gespräch stattfindet, auch in diesem Frame nicht adäquat widergespiegelt wird.

Ein weiteres Thema ist der Umgang mit Satzadverbialen und anderen Elementen, die die Haltung des Sprechenden zur Aussage ausdrücken, wie ‚im Grunde‘ (S 11) oder ‚oh Gott‘ (S 20). Für solche Fälle sind in FrameNet bisher keine entsprechenden Frames verzeichnet. In der Volltextannotation des Projekts kommt zwar beispielsweise der Ausruf „My God!“ im Kapitel 14 des „Hound of Baskerville“⁷ vor, ist jedoch nicht annotiert. In der Annotation des englischen Originals sind diese Elemente ebenfalls ausgespart und um nicht mehrere neue Frames definieren zu müssen, wurde dies in der deutschen Annotation genauso gehandhabt. Eine Ausnahme bildet der Einschub ‚offen gesagt‘ im Satz 14, der hier (entgegen dem ‚frankly‘ im Original) mit dem Frame *Candidness* annotiert wurde.

Interessant ist außerdem die Rolle von Konstruktionen: In mehreren Konditionalsätzen wird der Satztyp nicht durch die Konjunktion ‚wenn‘ oder ‚falls‘ markiert, sondern durch die Inversion von finitem Verb und Subjekt:

(6) (S 18) *Sind Sie aber eingeladen und reden mit jemandem (...)*

(7) (S 22) *Fragen Sie sie nach ihrer Schulbildung, nageln sie Sie an die Wand.*

Auf lexikalischer Ebene fehlt somit das Frame-aktivierende Element, das mit *Conditional_occurrence* annotiert werden würde, wie in anderen Konditionalsätzen die jeweilige Konjunktion. In diesen Fällen wird nur auf der konstruktionalen Ebene annotiert und auf lexikalischer Ebene der Konditionalsatz nicht markiert. Die zusätzliche Markierung von Konstruktionen kann zur Lösung des Problems in der sprachübergreifenden Annotation beitragen, auf das Hasegawa et al. (2014: 197) hinweisen: Semantische Informationen, die nicht lexikalisch, sondern durch Konstruktionen ausgedrückt werden, könnten bisher nicht adäquat durch FrameNet erfasst und wiedergegeben werden. Erfolgt eine framesemantische Annotation jedoch zusätzlich zur lexikalischen auch auf der Ebene der Konstruktionen, kann die Frame-Aktivierung durch Konstruktionen (wie hier der Inversion) besser berücksichtigt werden.

Mithilfe der Konstruktionsebene ließe sich möglicherweise auch der Ausdruck ‚auf einer Party sein‘ als aktivierendes Element für den Frame *Attending* markieren. Auf lexikalischer Ebene ist dies jedoch problematisch, da weder ‚auf‘ noch ‚sein‘ außerhalb dieses Ausdrucks eindeutig zum Frame *Attending* passen und erst die

⁷ In der Textsammlung „Miscellaneous“ abrufbar unter:
<https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/fulltextIndex>

Kombination ‚auf+ (Social_)Event + sein‘ diese spezifische Bedeutung trägt. Als Alternative für die Annotation bietet sich der lokative Frame `Spatial_co-location` an, in dessen Annotationsbeispielen in FrameNet auch ‚at a party‘ auftaucht.

Eine weitere Besonderheit in der Annotation ist durch die Textsorte bedingt: In der mündlichen, direkten Kommunikation zwischen Sprecher und Publikum sind vielfach keine Verben des Sprechens oder Fragens nötig, die das Gesagte einleiten und kommunikative Frames wie `Statement` oder `Questioning` aktivieren würden. Stattdessen markieren Intonation und Inhalt die Kommunikationsform, wie beispielsweise bei der Frage

(8) (S 2) *Wie geht es Ihnen?*

Um dennoch in der framesemantischen Annotation zu markieren, dass der Frame `Questioning` aktiviert wird, kann man auf das Interrogativpronomen oder das Fragezeichen als Frame-aktivierendes Element ausweichen.

Ähnlich ist die Situation in den deutschen Untertiteln bei der Wiedergabe von direkter Rede innerhalb des Textes. Hier wird an zwei Stellen, vermutlich auch aus Platzgründen im Untertitel, der ganze Redebegleitsatz oder das Verb ausgelassen, das sonst das Frame-aktivierende Element darstellen würde:

(9) (S 19) und Sie: *“Ich arbeite im Bildungswesen” (...)*

(10) (S 19) *„Oh Gott, warum ich?“*

Beim Hören oder Lesen werden wie im vorangegangenen Beispiel dennoch Frames der Kommunikation aktiviert, bei (9) `Statement` (bei Verwendung der Verben ‚antworten‘ oder ‚erwidern‘ im möglichen Begleitsatz wäre `Communication_response` noch passender) und bei (10) erneut `Questioning`. Das Frame-Label wurde in der Annotation dem einleitenden Doppelpunkt und dem Fragezeichen hinzugefügt, möglich wäre dies jedoch auch auf den Anführungszeichen.

Die direkte Kommunikation und ihre Wiedergabe in den Untertiteln ohne Redebegleitsätze hat auch zur Folge, dass bei Frames der Kommunikation (wie `Questioning`) Sprecher und Adressat nicht expliziert werden, da diese in der tatsächlichen Kommunikationssituation der Vortragende und sein Publikum sind. Dies könnte durch die Markierung als Null Instantiation dokumentiert werden. Hier ist die Abgrenzung jedoch nicht ohne weiteres eindeutig möglich, um welche Form der Null Instantiation es sich handelt und ob die reale Kommunikationssituation auch als der

Kontext zählt, der eine Direct Null Instantiation (DNI) zulässt. Einige Fälle von eindeutigen Null Instantiations wurden zwar annotiert, diese Kategorie soll jedoch hier nicht weiter thematisiert werden, sondern der Fokus auf den Frames und Frame-Elementen liegen.

Nach diesen allgemeinen Erkenntnissen bezüglich der Volltextannotation eines deutschen Textes mit FrameNet stehen im nächsten Abschnitt konkretere Fragen nach der Vergleichbarkeit von Frames für das Englische und Deutsche anhand des annotierten Textes im Mittelpunkt.

4.1.1 Übertragbarkeit von FrameNet-Frames auf den deutschen Text

Viele der bisherigen Untersuchungen zur Anwendbarkeit von FrameNet auf andere Sprachen sind zu dem Schluss gekommen, dass die ursprünglich für das Englische definierten Frames überwiegend übertragbar sind (s. 2.4). Für das Deutsche wurde dies beispielsweise im SALSA-Projekt untersucht und die große Übereinstimmung der Frames auf die typologische Ähnlichkeit der beiden Sprachen zurückgeführt (vgl. Burchardt et al. 2009, S. 210).

Die Annotation der deutschen Übersetzung des englischen TED-Talks zeigt ebenso, dass die in FrameNet verzeichneten und mit englischen Sprachdaten erarbeiteten Frames auch für die framesemantische Beschreibung eines deutschen Textes gut geeignet sind. In den Fällen, in denen es Abweichungen von den FrameNet-Daten gibt oder geben könnte, könnten die erforderlichen Ergänzungen oder Änderungen der FrameNet-Einträge oft auch für das Englische sinnvoll sein. Die Unterschiede zwischen den deutschen Sprachdaten und den FrameNet-Einträgen liegen oft in der Anzahl, Art und Coreness-Status der Frame-Elemente oder in der Bandbreite an Frame-aktivierenden Elementen.

Zunächst lässt sich feststellen, dass im deutschen Text kein Element ist, das gar nicht mit FrameNet-Daten annotiert werden könnte und zwingend eine eigene framesemantische Beschreibung bräuchte, nur in wenigen Fällen wäre ein neuer Frame sinnvoll. Stattdessen lassen sich überwiegend passende Frame-Daten finden, die allerdings in einigen Fällen nur mit etwas weiter gefasster Auslegung als in der Frame-Beschreibung auf die deutschen Lexeme anwendbar sind. Die scharfe Kategorisierung von Fällen, in denen die FrameNet-Daten nicht optimal passen, wie sie im brasilianischen Teil des Multilingual FrameNet Project praktiziert wird (s. Torrent et

al. 2018, S. 63), wurde hier nicht angewandt und daher werden im Folgenden eher repräsentative oder besondere Beispiele als eine erschöpfende Auflistung präsentiert.

Bei der Volltextannotation der deutschen Untertitel wurden in mehreren Fällen Mehrwort-Ausdrücke mit einem Frame-Label markiert, in dessen Beschreibung in FrameNet fast ausschließlich Einzelwort-Lexeme und oft nur bestimmte Wortarten als FEEs verzeichnet sind. Hier wurde also die Bandbreite an zum Frame gehörigen LUs für die Annotation weiter gefasst als aus den FrameNet-Daten ersichtlich, so zum Beispiel an folgenden Stellen:

- (11) (S 24) (...) *[Bildung]*_{MEANS} *DAZU GEDACHT IST*_{PURPOSE}, *[uns in diese Zukunft zu bringen]*_{GOAL} (...)
- (12) (S 25) (...) *Kinder*, *[die]*_{AGENT} *[dieses Jahr]*_{TIME} *IN DIE SCHULE KOMMEN*_{ACTIVITY_START} (...)
- (13) (S 3) *[Es war großartig]*_{OPINION}, *NICHT WAHR*_{BE_IN_AGREEMENT_ON_ASSESSMENT?}
- (14) (S 14) (...) *OFFEN GESAGT*_{CANDIDNESS}, *ist man nicht oft bei Dinner-Parties* (...)

Der Frame *Purpose* bezieht sich auf ein Mittel, das ein Agens nutzt oder zu nutzen beabsichtigt, um ein Ziel oder eine Sache zu erreichen. Dies drücken auch die Teilsätze in (11) aus, wobei ‚Bildung‘ das Mittel ist, der Agens jedoch durch die passivische Konstruktion nicht expliziert wird. Der Frame spiegelt damit gut die Bedeutung der Wendung ‚zu etwas gedacht sein‘ wider, die auch im Online-Wörterbuch Duden als ‚bestimmt, geplant sein‘ geführt wird (Duden online 2018 s. v. *gedacht*). In FrameNet ist neben Einzelwortlexemen verschiedener Wortarten auch ‚in order‘ als FEE aufgeführt, sodass die Annotation des deutschen Mehrwort-Ausdrucks umso passender erscheint.

Für (12) ist bisher kein Funktionsverbgefüge wie das deutsche ‚in die Schule kommen‘ dem Frame *Activity_start* zugeordnet. Dieses Gefüge als Ganzes als FEE anzusehen liegt jedoch insofern nahe, als dass das Verb ‚kommen‘ allein nicht diesen Frame auslöst, der Ausdruck als Ganzes jedoch gleichbedeutend ist mit ‚beginnen, die Schule zu besuchen‘, was eindeutig den Anfang einer andauernden Tätigkeit ausdrückt. Der gleiche Fall findet sich auch im Satz 25, in dem ‚in Rente gehen‘ als FEE für *Quitting* markiert wurde. Hier unterscheidet sich die Lexikalisierung der beiden Frames in den zwei Sprachen: Während im Englischen hauptsächlich einfache Verben oder Substantive als FEEs auftreten, sind es im Deutschen auch Funktionsverbgefüge, für die wie im Falle von ‚in Rente gehen‘ auch kein gebräuch-

liches Synonym in Form eines einfachen Verbs vorliegt (die mögliche Alternative neben ‚berenten‘, ‚pensioniert werden‘ bezieht sich im engeren Sinne auf Berufe mit Pensionsanspruch (vgl. Digitales Wörterbuch der Deutschen Sprache, DWDS 2018 s. v. pensionieren). Solche Mehrwort-FEEs ähneln zwar auf den ersten Blick den *support verb constructions*, wie sie im FrameNet-Handbuch (vgl. Ruppenhofer et al. 2016: 22) erläutert werden, bei denen das Verb wenig bedeutungstragend ist und nur das Substantiv den Frame aktiviert. Bei den deutschen Ausdrücken dies jedoch nicht der Fall, sondern erst die gesamte Wendung aus Präposition, Substantiv und Verb evoziert das entsprechende Konzept und wird daher als Ganzes annotiert.

In Beispiel (13) tritt die idiomatische Wendung ‚nicht wahr?‘ auf, die als Einheit eine Frage nach Zustimmung der geäußerten Meinung darstellt. Da diese Bedeutung im Text pragmatisch relevanter ist als eine mögliche Einzeldeutung der Worte ‚nicht‘ und ‚wahr‘, die eine Annotation mit *Negation* und *Correctness* erfordern würde, fiel die Annotationsentscheidung auf *Be_in_agreement_on_assessment*. Zudem ist im Frame-Eintrag bereits eine idiomatische Wendung (‚see eye to eye‘) als LU aufgenommen. Mit diesem Frame wurde auch ‚einig‘ im Satz 29 annotiert, wenngleich diesem in FrameNet bisher kein Adjektiv als FEE zugeordnet ist.

In der Beschreibung des Frames *Candidness*, mit dem in (14) ‚offen gesagt‘ annotiert wurde, werden explizit Adjektive und Substantive als mögliche FEEs genannt. Auch adverbiale Ausdrücke wie der hier im Text auftretende, können diesen Frame jedoch aktivieren, und das nicht nur im Deutschen. Das Englische ‚frankly‘ ist in FrameNet bisher nicht verzeichnet, weder als LU zu *Candidness* noch in einem anderen Frame, in der englischen Textversion ist es denn auch nicht annotiert. Zu mehreren der Adjektive dieses Frames sind die Adverbien nicht in FrameNet verzeichnet, es erscheint jedoch für beide hier betrachteten Sprachen naheliegend, sie in den Frame zu integrieren. Das FrameNet-Begleitbuch hält zur Annotation von Adverbien außerdem fest, dass solche Adverbien, die eine Sprecherhaltung ausdrücken, in die Annotation einbezogen werden, da sie Frames aktivieren (vgl. ebd.: 49). Eines der Beispiele für die Adverbien, auf die sich FrameNet konzentrierte, ist dabei sogar ‚frankly‘ (ebd.: 49 f.), was die Verwunderung über das Fehlen in FrameNet noch vergrößert, aber die Entscheidung in der Annotation stützt.

Diese vier Beispiele zeigen, dass die Nutzung von FrameNet für die Annotation eines deutschsprachigen Textes gelegentlich eine großzügige Auslegung der framesemantischen Daten erfordert. Das Fehlen von englischen LUs, die mit den

deutschen FEEs im Text vergleichbar wären, ist zum Teil sicherlich der Methodik von FrameNet geschuldet, die eine lexikalisch orientierte Annotation, die vom Frame ausgeht, in den Mittelpunkt stellt. Zudem können die FrameNet-Daten selbstverständlich nicht als erschöpfend angesehen werden, da das Projekt weiterhin in Bearbeitung ist und stetig erweitert wird. Ein weiterer Grund liegt jedoch auch in der unterschiedlichen Lexikalisierung in den beiden Sprachen, wie das Beispiel der Funktionsverbgefüge veranschaulicht. Für ein sprachübergreifend ausgerichtetes FrameNet lässt sich daraus die Konsequenz ziehen, dass es sinnvoll wäre, die Wortarten der FEEs in der Frame-Beschreibung weniger stark einzuschränken oder die Einordnung von Lexemen unterschiedlicher Wortarten in verschiedene Frames noch nachvollziehbarer zu gestalten.

Bei der Annotation des deutschen Textes stellte sich in einigen Fällen die Konstellation der Frame-Elemente abweichend von denen in FrameNet dar. Zum Beispiel erschien in manchen Frames der Coreness-Status von FEs unpassend: im Frame *Negation* wird in FrameNet *FACTUAL_SITUATION* als Core-FE angegeben, im Text wird jedoch der verneinten Aussage, der *NEGATED_PROPOSITION*, an keiner Stelle direkt eine entsprechende Aussage gegenübergestellt (S 14, 15, 16, 24). Bei der Annotation fällt stattdessen auf, dass es sinnvoll sein könnte, bekräftigende Ausdrücke wie „(erst) gar“ vor ‚nicht‘ (S 15) als eigenes FE zu markieren. In den annotierten Sätzen in FrameNet ist zum Beispiel beim Auftreten von ‚not at all‘ nur ‚not‘ als FEE markiert und ‚at all‘ als Teil der *NEGATED_PROPOSITION*. Da ‚nicht‘ jedoch vielfältig bekräftigt oder relativiert werden kann (z.B. ‚überhaupt nicht‘, ‚zumindest nicht‘), könnte man dies auch in einem Frame-Element, beispielsweise *DEGREE**, separat erfassen.

Auch der Coreness-Status des FE *NEW_IDEA* in *Coming_up_with* erscheint bei der Annotation nur bedingt passend, da der Frame vom Substantiv ‚Kreativität‘ (S 7) aktiviert wird. Dies ist in seiner Bedeutung abstrakter als die Substantiv- und VerblUs im FrameNet-Eintrag und verlangt daher keine Angabe nach der entwickelten Idee. Statt die FE-Informationen anzupassen, wäre es andererseits jedoch auch vorstellbar, einen neuen Frame zu definieren, beispielsweise *Creativity**, dem FEEs wie ‚Kreativität‘ und ‚einfallsreich‘ zugeordnet werden könnten; entsprechende englische Adjektive (z.B. ‚inventive‘) haben bisher noch keinen FrameNet-Eintrag.

Ein zusätzliches Frame-Element könnte auch für *Desirability* sinnvoll sein, wie Satz 30 des Textes zeigt:

- (15) (S 30) [*Sirena*]_{EVALUÉE} [*gestern Abend*]_{CIRCUMSTANCES/ TIME*} [*war*]
wunderbar _{DESIRABILITY}, [*nicht wahr?*]_{BE_IN_AGREEMENT_ON_ASSESSMENT}

Hier wird ein EVALUÉE (oder dieser metonymisch für seine Handlung stehend) zu einem bestimmten Zeitpunkt bewertet. Der Frame-Eintrag sieht das FE CIRCUMSTANCES für die Angabe von Umständen, unter denen der/das Bewertete beschrieben wird, vor. Dieses kann man sicherlich auch für die Annotation der Zeit nutzen, dafür könnte es jedoch wie in zahlreichen anderen Frames auch ein separates FE TIME* geben.

In fünf Fällen könnten außerdem neue Frames definiert werden, jedoch weniger, weil das Deutsche hier so stark von den für das Englische definierten Frames abweicht, sondern mehr, weil im Text Konzepte auftauchen, die insgesamt noch nicht genau mit FrameNet-Daten beschrieben sind. Ein Fall wurde bereits bei der Annotation des englischen Originaltextes identifiziert, nämlich die Annotation von ‚interest‘ im Satz 25:

- (16) (S 24) *We have a huge vested interest in it, partly because it's education that's meant to take us into this future that we can't grasp.*

Dies erläutern Torrent et al. (2018: 66):

In the case of English, *interest.n* was created with a non-BFF [best-fitting-frame, S.T.] status in this frame because this noun should actually be part of the MWE *vested interest.n*, which would then have to be created in a frame that contains the entailment that the interest in something is triggered by the fact that such something is of major importance for the collectivity.

Die Einschätzung trifft auch auf die deutsche Übersetzung „ein großes, persönliches Interesse“ zu, denn auch hier ist die Bedeutung eher „zur Wahrung, Förderung der Belange einer Sache, Person“ (DWDS 2018 s. v. Interesse, 3b) als nur „aufmerksame geistige Teilnahme“ (DWDS 2018 s. v. Interesse, 1), was den Frame *Mental_stimulus_experiencer_focus* aktivieren würde (wobei hier auch die Abgrenzung zu ähnlichen Frames schwerfällt), in dem jedoch die Qualifizierung „persönlich“ keinen FE zugeordnet werden kann. Diese Differenzierung der Bedeutung ergibt sich vor allem aus dem Satzkontext, in dem Bildung als gesellschaftlich relevant beschrieben wird sowie aus der Bestimmung von ‚Interesse‘ mit ‚persönlich‘ und der Verwendung des unbestimmten Artikels. Etwas problematisch für die Interpretation und Annotation ist, dass ‚Bildung‘ nicht als lokales FE auftaucht, was jedoch durch Rückbezug auf den vorhergehenden Satz („Ich

habe ein großes Interesse an Bildung und ich denke, das haben wir alle.“) und die Platzeinschränkungen der Untertitel zu erklären ist. Dem Lexem ‚Interesse‘ in der hier vorliegenden Bedeutung lässt sich aktuell kein FrameNet-Frame ideal zuordnen und daher wäre die Definition eines Frames *Vested_interest** mit FEs wie EXPERIENCER, STIMULUS, TOPIC, REASON und DEGREE auch für die Annotation deutscher Sprachdaten sinnvoll.

Dass in der englischen Annotation gleich mehrere Sätze nicht annotiert wurden, zeigt ebenfalls deutlich, dass bei der Volltextannotation Phänomene auftauchen, die FrameNet bisher nicht abdeckt. Auch wenn diese Sätze (1, 2, 12) im deutschen Text teilweise annotiert wurden, fehlen für einzelne Elemente passende Frame-Definitionen. Wie bereits oben diskutiert, könnte „Guten Morgen“ (S 1) im Ganzen als Begrüßungs-Formel annotiert werden, dafür fehlt jedoch bisher ein Eintrag in FrameNet. Auch „Oh Gott“ (S 19) kann mit den vorhandenen Daten nicht annotiert werden, ein Frame für Ausrufe wie diesen, die Bestürzung, Überraschung o. ä. ausdrücken, den man beispielsweise *Exclamation_emotional** nennen könnte, wäre dafür nötig.

Der Frame *Request*, mit dem in mehreren Sätzen ‚einladen‘ annotiert wurde, wirkt im Gegensatz zu den weiter oben beschriebenen Fällen von eingeschränktem LU-Repertoire zu weit gefasst, um diesem Lexem als FEE optimal zugeordnet zu werden. Dem Unterschied zwischen der Bitte, etwas zu tun und der Einladung zu einer Veranstaltung könnte man durch die Teilung des Frames mit der Definition eines untergeordneten Frames *Invitation** Rechnung tragen. Der Unterschied liegt meines Erachtens unter anderem darin, dass eine Bitte stärker einen Vorteil für den/die Sprechenden impliziert, als dies bei einer Einladung der Fall ist. Letztere bezieht sich außerdem häufig nur auf eine substantivisch ausgedrückte Veranstaltung wie hier ‚Dinner-Party‘. Der Frame-Eintrag enthält als LUs zwar auch ‚invitation‘ und ‚invite‘, jedoch nur mit wenigen annotierten Belegen, unter denen kein Beispiel für die Konstellation mit einer Veranstaltung ist, sondern stets Verbalphrasen als MESSAGE annotiert wurden. Statt eines eigenen Frames, könnte für Fälle von ‚zu einer Veranstaltung einladen‘ wie im Text auch ein zusätzliches FE *EVENT** in den Frame *Request* aufgenommen werden.

Keine eindeutige optimale Zuordnung eines Frames gelang außerdem im folgenden Fall:

(17) (S 26) *Keiner hat eine Ahnung, trotz jeglicher Expertise, die wir die letzten vier Tage [erleben]* *Possible_event* *DURFTEN* *Possibility* (...)

Das Verb ‚dürfen‘ drückt hier nicht nur die Modalität aus, dass es jemandem erlaubt war, etwas zu tun, sondern es ist durch den Kontext auch eine gewisse Dankbarkeit impliziert, dass die gegebene Möglichkeit auch genutzt wurde. Aufgrund dieser Interpretation als Möglichkeit wurde das Verb mit dem Frame *Possibility* annotiert. In der Frame-Beschreibung wird deutlich gemacht, dass für das Eintreten des möglichen Ereignisses der Agens eine Entscheidung treffen oder handeln muss. Dieser Aspekt ist hier im Text wenig präsent, war in der im Text gemeinten Situation jedoch insofern vorhanden, als dass den Konferenzteilnehmenden die Entscheidung freistand, die Vorträge anzuhören (in denen die Expertise zu erleben war). Andererseits ist im Satz auch klar, dass das Ereignis eingetreten ist, weshalb der Frame *Possibility* als nicht optimal passend angesehen werden kann. Er sieht außerdem keine weiteren FEs zur näheren Beschreibung des möglichen Ereignisses vor, die hier mit Angabe des Zeitpunktes im Text gegeben ist und als FE *TIME** gewertet werden könnte. Eine Annotation mit *Opportunity* wurde dagegen nicht als akzeptable Alternative angesehen, da dort ein zu starker Fokus auf der Begrenztheit der Möglichkeit und den in Aussicht stehenden Vorteilen für die Handelnden liegt. Über den hier ausgedrückten Umstand, dass sich jemand rückblickend freut, eine Möglichkeit gehabt und genutzt zu haben, wird zwar sicherlich zumindest in mündlicher Alltagskommunikation nicht selten gesprochen, ob es dafür einen eigenen und recht spezifischen FrameNet-Eintrag braucht, ist jedoch fraglich. Andererseits scheint bisher auch ein Frame oder zumindest die entsprechenden Belege für die Modalität des Dürfens zu fehlen – so enthält beispielsweise der Eintrag des englischen Verbs ‚may‘ als LU keine annotierten Belege. Hier bietet sich daher die Definition eines neuen Frames oder die Ausweitung von *Possibility* an.

Die präsentierten Beispiele zeigen, dass trotz der insgesamt guten Vergleichbarkeit der Frame-Aktivierung durch deutsche und englische Lexeme in einigen Fällen die FrameNet-Daten nur bedingt auf den deutschen Text übertragbar sind. Frühere Studien wie die von Rehbein et al. (2012), die die Annotation eines deutschen Textes mithilfe von FrameNet im Rahmen des SALSA-Projekts untersuchten, befanden die Definitionen zahlreicher neuer Frames für nötig. Dass dies hier anders ist, hat sicherlich mehrere Gründe: das FrameNet-Projekt wurde in der Zwischenzeit weiter vorangetrieben und viele Daten wurden ergänzt, außerdem handelt es sich bei dem

Text um eine Übersetzung aus dem Englischen, in der das Auftauchen von Frames, die dem Englischen gänzlich fremd sind, unwahrscheinlich ist. Die wenigen Fälle, in denen auch hier neue Frames vorgeschlagen wurden, ließen sich auch mit Veränderungen der bestehenden und alternativ für die Annotation genutzten Frames lösen.

Im Gegensatz zu fehlenden oder nur bedingt vergleichbaren Frames gibt es auch viele Fälle, in denen die FrameNet-Daten optimal zum deutschen Text passen. Das gilt zum Beispiel für *Conditional_occurence* und *Concessive*, zwei Frames, die eher mit Satzsemantik als lexikalischer Bedeutung in Verbindung stehen und jeweils ganze Teilsätze als Frame-Elemente haben können. Der Konditional-Frame kommt in der Annotation vergleichsweise häufig vor, da der Text vier Konditionalsätze enthält, wobei einer durch Inversion statt durch die frame-aktivierende Konjunktion markiert wird. *Concessive* tritt drei Mal auf, wobei nur in einem Fall auch das FE *Conceded_state_of_affairs* lokal in Erscheinung tritt. In den anderen beiden Fällen aktiviert das Adverb ‚trotzdem‘ den Frame, dessen einziges im Satz expliziertes FE dann *Main_assertion* ist, was im Frame-Eintrag auch als Variante enthalten ist.

- (18) (S 27) *Und TROTZDEM* *CONCESSIVE* [*SOLLEN* *BEING_OBLIGATED*
[*wir*] *RESPONSIBLE_PARTY* [*sie dafür ausbilden*] *DUTY*] *MAIN_ASSERTION*.

Im Gegensatz zu ‚dürfen‘ kann dem Modalverb ‚sollen‘ hier ein passender Frame zugeordnet werden: *Being_obligated* drückt das Konzept einer Verpflichtung oder Verantwortlichkeit aus, ohne dass mögliche negative Konsequenzen bei Nichterfüllung in den Vordergrund gerückt werden. Abgedeckt werden damit außerdem vor allem Fälle, in denen die Verpflichtung von längerer Dauer ist, beispielsweise weil sie Teil des Berufs ist. Dies ist auch hier (18) implizit, denn aus dem Text geht hervor, dass der Sprecher im Bildungswesen beschäftigt ist, dementsprechend ist die Ausbildung seine berufliche Verpflichtung. In der Frame-Beschreibung wird jedoch auch darauf hingewiesen, dass die Einordnung einiger LUs in diesen oder ähnliche Frames schwierig sein kann. Gerade bei der Zuordnung von Frames zu FEEs über eine Sprachgrenze hinweg, tritt dieses Zuordnungsproblem häufig auf, da nicht einfach der Eintrag eines LUs als Kriterium genommen werden kann.

Schwierig ist die Abgrenzung zum Beispiel bei den in Frage kommenden Frames für ‚Interesse‘ und ‚sich interessieren‘. Die Lexeme unterschiedlicher Wortarten ‚interest‘, ‚interested‘ und ‚interesting‘ sind in FrameNet verschiedene Frames

zugeordnet. Morphologische Eigenschaften können jedoch auch nicht als zuverlässiges Kriterium zur framesemantischen Einordnung herangezogen werden, besonders nicht bei der Annotation einer anderen Sprache, deren Lexikalisierung die Verwendung anderer Wortarten zur Folge haben kann. Im deutschen Text tauchen ‚Interesse‘ und ‚sich interessieren‘ jeweils zweimal auf, zu einem davon (S 24) wurde bereits erläutert, dass ein neuer Frame `Vested_interest*` am passendsten wäre. Das ist möglicherweise auch auf den vorhergehenden Satz (S 23) übertragbar, in dem der Sprecher zunächst von sich selbst sagt, er habe „ein großes Interesse an Bildung“. Hier ist es jedoch weniger eindeutig, welche der Bedeutungsnuancen von ‚Interesse‘ überwiegt.

Alternativ zum möglichen neuen Frame `Vested_interest*` wurde ‚Interesse‘ in beiden Fällen (S 24 und 25) der Frame `Mental_stimulus_experiencer_focus` zugeordnet. Die verbale Form ‚sich interessieren‘ wurde dagegen mit `Experiencer_focus_emotion` annotiert, besonders weil darin der dauerhafte, allgemeine Charakter der Emotion betont wird. Analog zu den dort aufgeführten annotierten Beispielen lässt sich das Interesse des Sprechers an einer Sache (hier Bildung) als konstante Einstellung zu einem Thema beschreiben. In den Beschreibungen anderer in Frage kommender Frames wie `Emotion_directed` liegt der Fokus dagegen stärker auf einer punktuellen emotionalen Reaktion auf einen Stimulus.

Ähnlich zum Fall ‚Interesse‘ ergeben sich auch bei der Wendung ‚auf /bei einer Party sein‘, die zweimal im Text auftaucht, mehrere plausible Annotationsmöglichkeiten. Sie lässt sich zum einen als reine Ortsangabe interpretieren, woraus die hier auch angewandte Annotation mit `Spatial_co-location` folgt. Dieser Frame beschreibt die gleichzeitige Anwesenheit zweier Dinge an einem Ort, hier also einer Person und einer Veranstaltung, und enthält in den englischen Annotationsbeispielen auch den Ausdruck ‚at a party‘. Andererseits kann man die Anwesenheit auf einer Veranstaltung ebenso als Teilnahme auffassen, was durch den Frame `Attending` repräsentiert wird, der in FrameNet allerdings nur wenige Daten enthält. Dies setzt jedoch eine Interpretation als Konstruktion aus der Präposition ‚auf‘ oder ‚bei‘ in Kombination mit einem eine Veranstaltung beschreibenden Substantiv und dem Verb ‚sein‘ voraus und erfordert die Markierung dieser gesamten Konstruktion als FEE. Da der Fokus der Annotation auf der lexikalischen Ebene liegt und die konstruktionale

Ebene separat bearbeitet wird, fiel die Entscheidung auf die weniger komplexe Annotation mit `Spatial_co-loaction` mit ‚auf‘ als alleinigem FEE.

Mehrfach werden im Text Frames evoziert, ohne dass zugehörige Frame-Elemente ausgedrückt werden, zum Beispiel `Education_teaching` durch die FEEs ‚Bildung‘ (S 11, 23, 24) und ‚Bildungswesen‘ (S 14, 18). Da entsprechende Frame-Einträge vorhanden sind und die Voraussetzungen für eine Annotation als *slot filler* (s. Ruppenhofer et al. 2016: 51 f.) nicht gegeben sind, wurden hier die Frames auch ohne FEs markiert. ‚Religion‘ wurde mit dem Frame `Custom` markiert und nicht mit dem auf den ersten Blick naheliegenderen `Religious_belief`, da in diesem Frame der Fokus auf Phänomenen innerhalb der Religion liegt, während im Text ‚Religion‘ allgemein als ein Teil der menschlichen Kultur erwähnt wird.

Im Satz 26 lassen sich die wenigen Wörter „die letzten vier Tage“ mit insgesamt vier Frames annotieren, die verschiedene Aspekte dieser Zeitangabe widerspiegeln. ‚Letzten‘ drückt das Verhältnis zum Zeitpunkt der Aussage aus und aktiviert damit `Relative_time`; ‚vier‘ ist als Kardinalzahl der Frame `Cardinal_numbers` zuzuordnen und ‚Tage‘ zählt zu `Calendric_unit` und dient gleichzeitig zur Angabe einer Zeitspanne als FEE von `Measure_duration`. Hier lässt sich die Frage aufwerfen, ob bestimmte Frames dominanter sind als andere und deren Aktivierung (und Annotation) sozusagen überflüssig machen, ob also beispielsweise diese Phrase als Angabe einer Zeitspanne interpretiert wird und neben `Measure_duration` keine weiteren Frames für das Verstehen nötig sind. Da jedoch keine entsprechenden Kenntnisse zur kognitiven Verarbeitung von Frame-Aktivierung und der Gewichtung mehrerer möglicher Frames vorliegen, wurde hier auf eine Auswahl verzichtet und alle vier möglicherweise parallel oder nacheinander aktivierten Frames in die Annotation einbezogen.

Nach der Analyse der Volltextannotation von 30 Sätzen in deutscher Sprache mit den Daten aus FrameNet lässt sich feststellen, dass die dort enthaltenen Frame-Informationen überwiegend gut auf deutsches Sprachmaterial übertragbar sind. Dieses Erkenntnis spiegelt wider, dass Frames als mentale Konzepte und Konzeptstrukturen in beiden Sprachen sehr ähnlich sind. Diese Ähnlichkeit ist sicherlich neben tieferliegenden allgemein-kognitiven Faktoren in der typologischen und genealogischen Nähe der Sprachen sowie in der kulturellen Ähnlichkeit der Sprachräume begründet. Die identifizierten und hier präsentierten Abweichungen zwischen Frame-

Vorkommen im Text und den in FrameNet zusammengestellten Daten zeigen jedoch auch, dass Unterschiede bestehen, denen eine sprachübergreifende Annotation nicht immer gerecht werden kann. So ist die Konstellation und Gewichtung von Frame-Elementen in einigen Fällen im Sprachvergleich unterschiedlich, die Arten von FEEs können sich unterscheiden und selten wäre sogar ein neuer Frame sinnvoll, wobei dieser unter Umständen von einem bestehenden abgeleitet werden kann. Während bei der Annotation des SALSA-Projekts vor einigen Jahren noch 730 von 1023 annotierten unterschiedlichen Frames als „Proto-Frames“ neu definiert wurden (vgl. Rehbein et al. 2012: 92), sind es hier nur 5 von 151 Fällen, in denen dies vorgeschlagen wird. Diese frühere Studie bezog sich jedoch auf einen Korpus von mehreren Tausend original auf Deutsch verfassten Sätzen und beschränkte sich in der Annotation auf wenige Wortarten, im Gegensatz zum vergleichsweise kurzen, zusammenhängenden, übersetzten Text, der hier untersucht und umfassender annotiert wurde. Dass mitunter Veränderungen der FE-Konstellationen und eine enger oder weiter gefasste Auslegung des Frames nötig sind, stellte sich in der SALSA-Untersuchung ähnlich wie hier heraus (vgl. ebd.: 92).

Nach der Analyse und Auswertung der Volltextannotation im Hinblick auf die Übertragbarkeit der FrameNet-Daten auf den deutschen Text, die die Frame-Vergleichbarkeit der beiden Sprachen im Allgemeinen widerspiegelt, folgt nun der Vergleich der beiden annotierten Textversionen mit einem Fokus auf das Auftreten von Frame Shifts.

4.2 Vergleich der annotierten Textversionen

Der Vergleich der beiden Textversionen soll Antworten auf die Frage geben, welche Abweichungen zwischen englischem Original und deutscher Übersetzung auf Ebene der Frames und ihrer Lexikalisierung bestehen und wodurch diese bedingt werden. Die vergleichende Analyse wird quantitativ und qualitativ vorgenommen und im Folgenden werden die Ergebnisse dargelegt und ausgewertet.

Bei der Auswahl der quantitativen Kennzahlen und einiger Begriffe orientiere ich mich an der Studie von Torrent et al. (2018), die ebenso die Annotation der ersten 30 Sätze der TED-Talk-Untertitel untersuchten, vergleichend zwischen englischem Original und brasilianisch-portugiesischer Übersetzung. Abweichungen zwischen den

dort angegebenen Daten für die englische Originalversion und den Zahlen hier dürften in einer möglicherweise verschiedenen Zählweise der Sätze begründet sein.

Die Gesamtanzahl der Annotations-Sets (die Anzahl der FEEs, die mit einem Frame-Label markiert wurden, unabhängig von etwaigen sich wiederholenden Annotationen) ist in beiden Textversionen sehr ähnlich: 146 Annotationen für das Original und 151 für die Übersetzung. Analog zur in der Korpuslinguistik üblichen Kennzahl der Type/Token-Ratio ergibt sich hier Verhältnis von 83 verschiedenen zu 146 insgesamt annotierten Frames im englischen (rund 0,57) und 88:151 (rund 0,58) im deutschen Text, womit letzteres geringfügig höher liegt.

Der deutsche Text ist um rund 50 Wörter kürzer als der englische, dadurch ist die Annotationsdichte, also die durchschnittliche Anzahl von Frame-Annotationen pro Wort, hier ein wenig höher: Auf jedes der 350 deutschen Wörter kommen im Durchschnitt 0,43 Annotations-Sets, im englischen Text sind es 0,36. Diese Werte stellen beide ein Vielfaches der durchschnittlichen Annotationsdichte der Volltextannotation in FrameNet von 0,17 dar (ebd.: 63). Das zeigt, dass im Multilingual FrameNet Project deutlich umfassender annotiert wird als im FrameNet-Kernprojekt, das eine stärker lexikalische Ausrichtung hat. Die geringere Wortanzahl der Übersetzung kann unter anderem dadurch begründet sein, dass Wörter im Deutschen im Durchschnitt länger sind, in den Untertiteln jedoch starke Platzbeschränkungen bestehen, die durch kompakteres Formulieren oder das Weglassen von Wörtern eingehalten werden können.

In jedem der 30 Sätze wurden in beiden Sprachen durchschnittlich rund fünf FEEs annotiert. Neben den annotierten Frames sind auch die Frame-Elemente interessant; hier zeigen sich zwischen den Textversionen auf den ersten Blick etwas größere Unterschiede. Diese sind jedoch nur teilweise aussagekräftig, denn bei Frame-Elementen, die gleichzeitig auch das FEE eines Frames darstellten, unterschied sich die Annotationspraxis: Während im englischen diese FEs gleichwertig annotiert und hier mitgezählt wurden, sind sie in der deutschen Annotation als Null Instantiation des Typs *Incorporation* markiert und wurden nicht als FE mitgezählt. Im englischen Text wurden insgesamt 211 FEs annotiert, im deutschen nur 181 und pro Satz ergibt das einen Durchschnitt von 7 im englischen und 6 im deutschen Text. Das zahlenmäßige Verhältnis von Frame-Elementen zu Frames unterscheidet sich ebenfalls geringfügig zwischen 1,4 im Original und 1,2 in der Übersetzung. Neben der abweichenden

Annotationspraxis kann auch die geringere Wortanzahl und Unterschiede in der Lexikalisierung und Explizierung der Elemente im Deutschen dafür eine Rolle spielen.

Zur vergleichenden Untersuchung der Wortarten der FEEs mussten zunächst die POS-Tags (Wortart-Label) der beiden Annotationen angeglichen werden, denn in der deutschen Version wurden feinere Unterschiede gemacht; beispielsweise wurde ‚nicht‘ als Negationspartikel und nicht wie im englischen als Adverb markiert. Nach Angleichung und Anpassung der Kategorien an die vorliegende Annotation ergibt sich folgendes Bild:

FEE POS	EN	DE
Substantiv	56	53
Verb	40	38
Adjektiv	14	17
Präposition	10	5
Adverb	8	8
Numeral	5	3
Konjunktion (Konditional)	5	3
Konjunktion	4	2
Negativpartikel	2	4
Idiomatische Wendung	1	11
Indefinit-Determinativ	1	3
Indefinit-Pronomen		2
Interpunktion		3
<i>Gesamt</i>	<i>146</i>	<i>151</i>

Tab. 2: Wortarten der Frame-aktivierenden Elemente im Vergleich

Die Verteilung der FEEs ist ziemlich gleichmäßig, bemerkenswerte Unterschiede treten lediglich bei Präpositionen, Konjunktionen und den idiomatischen Wendungen auf. Bei den Konjunktionen lassen sich folgende Gründe feststellen: in Satz 24 fehlt für die Konjunktion ‚because‘ die deutsche Übersetzung, die vermutlich nicht absichtlich ausgelassen wurde, sondern deren Fehlen als Übersetzungsfehler gewertet werden kann. Die anderen beiden Konjunktions-FEEs, die im Deutschen nicht auftauchen, sind jeweils die Konjunktion ‚so‘ in satzeinleitender Position, die hier keine starke kausale Bedeutung trägt und in der Übersetzung daher am ehesten mit einem Partikel oder Adverb wie ‚also‘ wiedergegeben werden könnte, hier aus Platzgründen jedoch auch ohne Bedeutungsverlust ausgespart werden kann.

Präpositionen sind im deutschen Text vor allem deshalb weniger als FEEs vertreten, weil in der Übersetzung Wörter anderer Wortarten gewählt wurden, beispielsweise entspricht „night out“ im deutschen „freier Abend“ (S 20). Hinzu kommt, dass in manchen Ausdrücken im deutschen Text ein anderes Element als FEE annotiert wurde: in „im Jahr 2065“ (S 25) ist ‚Jahr‘ als FEE für *Calendric_Unit* annotiert, während im englischen Text von „in 2065“ die Präposition ‚in‘ die Frame-Markierung *Temporal_collocation* trägt.

Dass im deutschen Text sogar das Zehnfache an Phrasen bzw. idiomatischen Wendungen als FEE auftritt, erläutert bereits Abschnitt 4.1.1: Eine großzügigere Auslegung der möglichen FEE-Bandbreite einzelner Frames und das Markieren von Funktionsverbgefügen und Mehrwort-Ausdrücken als Frame-aktivierende Elemente sind die Gründe dafür. Dass dies im Originaltext anders aussieht, liegt sowohl an Unterschieden in der Lexikalisierung (z.B. Einwort-FEE ‚meant‘ und ‚start‘ statt ‚dazu gedacht‘ und ‚in die Schule kommen‘) und an der abweichenden Annotationspraxis, die für das Deutsche beispielsweise auch die Refrainfrage-Interjektion ‚nicht wahr?‘ als Frame-aktivierend berücksichtigt.

Die hier zusätzlich angeführte Kategorie der Interpunktion trägt der Markierung von Fragezeichen und Doppelpunkten Rechnung, die wegen fehlender Regebegleitsätze der direkten Rede als FEEs für Frames der Kommunikation wie *Questioning* und *Statement* annotiert wurden (s. 4.1).

Bei den drei am stärksten vertretenen Wortarten Verben, Substantive und Adjektive sind die Unterschiede im Sprachvergleich ziemlich gering. Bei Verben und Substantiven liegt der Anteil dieser Wortarten an der Gesamtzahl der FEEs im deutschen Text jeweils rund 3 % niedriger als im englischen, bei Adjektiven ist es nur 1 %. Für die ähnliche Häufigkeit von Verben werden im englisch-brasilianischen Vergleich folgende zwei Faktoren ausgemacht:

1. Verbs tend to be the main predicates in sentences, evoking the central eventive frames, so translations might tend to keep the same number of central eventive frames.
2. Because semantic frames are arguably better models for events than for entities, FrameNet may simply have better, more robust models for events, which tend to be expressed more often by verbs in both languages. (Torrent et al. 2018: 64)

Diese Überlegungen gelten auch für den deutsch-englischen Sprachvergleich; die Aussage zum Frame-Inventar von FrameNet ist genauso gültig und auch für die hier untersuchte Übersetzung kann von einer Tendenz zur Beibehaltung der frame-aktivierenden Verben ausgegangen werden. Diese Tendenz wird außerdem möglicherweise von der Textsorte noch verstärkt: die Einschränkungen des Untertitelformats bezüglich Platz, Anzeigedauer und Satzstruktur, könnten Übersetzungsentscheidungen begünstigen, die auch im Hinblick auf die Wortart näher am Original bleiben, um beispielsweise durch einfache Verben (wie ‚einladen‘) statt alternativ möglicher Substantiv-Verb-Verbindungen (wie ‚eine Einladung bekommen‘) den Einschränkungen gerecht zu werden. Es erscheint dann zunächst bemerkenswert, dass als FEEs in beiden Texten deutlich häufiger Substantive als Verben annotiert werden, wenn doch, wie oben zitiert, Ereignis-Frames eher durch Verben aktiviert werden.

Der Grund dafür könnte hier ein textspezifischer sein: Neben Ereignissen spielen auch Frames, die sich auf Objekte (konkret oder abstrakt) beziehen eine große Rolle und dabei vor allem einige, die mehrfach wiederholt angesprochen werden. So stellen in der englischen Annotation die vier Substantive ‚education‘, ‚children‘, ‚people‘ und ‚interest‘ fast allein die Differenz von 16 Substantiv- gegenüber Verb-FEEs dar und im deutschen Text trifft dies auf sechs Lemmata zu: ‚Bildung‘, ‚Bildungswesen‘, ‚Kinder‘, ‚Menschen‘, ‚Interesse‘ und ‚Jahr‘. Die Wiederholung von Substantiven, die zentral für Thema und Aussage des Textes sind, kann damit zur Erklärung beitragen. Daraus lässt sich ableiten, dass eine Kategorisierung der FEEs nach Wortart nicht nur bezogen auf die Gesamtzahl der annotierten Frames (Tokens) sinnvoll sein kann, sondern stattdessen oder zusätzlich auch bezogen auf die Zahl unterschiedlicher Frames (Types), um solche Verzerrungseffekte zu verringern, denn bei den FEEs anderer Wortarten ist keine Häufung einzelner Lemmata in ähnlichem Ausmaß erkennbar. Da in den Annotationstools jedoch keine Funktion zur Verfügung steht, um automatisch entsprechende statistische Daten zu generieren, erfolgt die Auswertung hier teilweise manuell und erlaubt nur eine kleinere Auswahl verschiedener quantitativer Untersuchungen.

Nach der Analyse der Frame-Element-Wortarten richtet sich der Blick nun auf die Satzebene und zunächst auf die quantitativen Unterschiede zwischen den beiden annotierten Texten, bevor im nächsten Unterkapitel in einer qualitativen Untersuchung die Frame Shifts in den Mittelpunkt gerückt werden.

Beim Vergleich der Frame-Daten auf Satzebene führt zunächst die ungleiche Satzsegmentierung in beiden Textversionen zu Schwierigkeiten. Dies wurde folgendermaßen versucht zu lösen: Wenn in einer der beiden Sprachen ein abgeschlossener Satz vorliegt, wird diesem der entsprechende Teilsatz der anderen Sprache zugeordnet. Damit trotzdem in Übereinstimmung mit der Zählung und Nummerierung in WebAnno eine Gesamtzahl von 30 Sätzen vorliegt, sind im deutschen Text drei Teilsätze, die je einem vollständigen englischen Satz entsprechen, mit dem Zusatz „b“ gekennzeichnet. Dadurch ergibt sich eine Gesamtzahl an sprachübergreifend übereinstimmenden Satzeinheiten von 33 und dies ist im Folgenden die Bezugsgröße.

Von diesen 33 Sätzen stimmt die Annotation in nur vier Fällen vollständig auf Frame-Ebene überein. Alle Angaben zur Übereinstimmung beziehen sich hier ausschließlich auf die Frames, die Konstellation der Frame-Elemente wird hier nicht mit einbezogen, da dies den Vergleich um einiges komplizierter machen würde und wie weiter oben angesprochen auch Unterschiede in der Annotationstechnik für Abweichungen verantwortlich sein können. Von den vier Sätzen mit übereinstimmender Anzahl und Art der Frames ist nur bei einem auch die Anzahl der Frame-Elemente gleich. In beiden Textversionen sind zu jedem Frame durchschnittlich 1,3 FEs (EN) bzw. 1,2 FEs (DE) markiert, das Verhältnis ist also insgesamt trotzdem sehr ähnlich.

In den übrigen 29 Satzeinheiten unterscheidet sich die Annotation auf Frame-Ebene entweder nur in der Anzahl der Frames (in 9 Fällen) oder bei gleicher Anzahl nur darin, welche Frames annotiert wurden (in 5 Fällen) oder in diesen beiden Dimensionen.

Drei Sätze wurden nur im deutschen, nicht aber im englischen Text annotiert, darüber hinaus ist in jeweils 17 Satzeinheiten in einer der beiden Textversionen mindestens ein zusätzliches FEE markiert. Gemeint ist hier nicht die Gesamtzahl der Frames im Vergleich, sondern der Umstand, dass ein FEE in einer Sprache nicht annotiert wurde, in der anderen dagegen schon, ohne dass diese Annotationen gegeneinander aufgerechnet werden. Die Unterscheidung zwischen Anzahl und Art der annotierten Frames setzt voraus, dass zwischen FEEs, die in der Übersetzung eine Entsprechung des FEEs im Original darstellen, und FEEs, deren Entsprechung in der jeweils anderen Textversion nicht annotiert wurde, unterschieden wird. Diese Klassifizierung beruht hier nicht auf framesemantischen Kriterien, da sich so ein

Zirkelschluss bilden würde, sondern auf lexikalischen, syntaktischen und translatologischen Faktoren. Um Frame Shifts untersuchen zu können, müssen schließlich genau die Fälle ausgemacht werden, in denen Übersetzungs-Entsprechungen (auf den problematischen Begriff des *Äquivalents* soll hier verzichtet werden) nicht den gleichen Frame aktivieren. Die höchste Anzahl an im Englischen zusätzlich markierten FEEs gegenüber dem entsprechenden deutschen Satz ist sechs Frames im Satz 8, andersherum sind in zwei Sätzen (S 7, 14b) im Deutschen vier andere FEEs annotiert. Diese Unterschiede zeigen jedoch nicht gleich eine umfassendere oder spärlichere Annotation an, vielmehr können auch hier die Satzgrenzen eine entscheidende Rolle spielen, wie die Satzeinheiten 14b und 15 zeigen:

- (19) (S 14b EN) *Actually, you're NOT_{NEGATION} OFTEN_{FREQUENCY} AT_{SPATIAL_CO-LOCATION} DINNER_{SOCIAL_EVENT} PARTIES_{SOCIAL_EVENT}, frankly.*
- a. (S 15 EN) *IF_{CONDITIONAL_OCCURENCE} you WORK_{BEING_EMPLOYED} in education you're NOT_{NEGATION} ASKED_{REQUEST}.*
- (20) (S 14b DE) *[O]FFEN GESAGT_{CANDIDNESS}, ist man NICHT_{NEGATION} OFT_{FREQUENCY} BEI_{SPATIAL_CO-LOCATION} DINNER-PARTIES_{SOCIAL_EVENT}, WENN_{CONDITIONAL_OCCURENCE} man im BILDUNGSWESEN_{EDUCATION_TEACHING} ARBEITET_{BEING_EMPLOYED}.*
- a. (S 15 DE) *Man wird erst gar NICHT_{NEGATION} EINGELADEN_{REQUEST}.*

Der Konditionalsatz mit den Frames `Conditional_occurence` und `Being_employed` (und `Education_teaching`, nur im Deutschen annotiert), taucht hier im Original erst in Satz 15 auf, in der Übersetzung dagegen schon im Teilsatz 14b. Über die Satzgrenzen hinaus betrachtet stimmen die Annotationsversionen somit stärker überein als es bei der Analyse der Einzelsätze scheint. Eine Abweichung in der Annotation kann auch den Grund haben, dass der Frame nicht lexikalisch aktiviert wird: in Satz 18 wird `Conditional_occurence` durch die Konjunktion ‚if‘ evoziert, im deutschen fungiert stattdessen die Inversion „Sind sie“ als Markierung für den Konditionalsatz. Grund dafür ist sicherlich auch die Textsorte, in der kürzere Formulierungen vorteilhaft sind. Die Inversion aktiviert zwar den gleichen Frame wie im englischen die Konjunktion, sie lässt sich hingegen nicht auf lexikalischer Ebene als FEE annotieren. Dadurch ist im deutschen Text ein Frame weniger markiert, der jedoch trotzdem präsent ist.

Neben den Abweichungen in der Anzahl und Auswahl der FEEs sind für die weitere Auswertung besonders die Unterschiede in der Frame-Annotation von FEE-Übersetzungspaaren relevant. In der Mehrheit der Satzeinheiten (20, entspricht 60 %), unterscheidet sich pro Satz mindestens ein Frame-Label bei vergleichbarem FEE und tritt damit ein Frame Shift auf. In diesen 20 Satzeinheiten unterscheidet sich am häufigsten (in 11 Fällen, 33 %) nur ein Frame im Satz, der größte Unterschied liegt bei vier Frames (in Satz 18).

Da die Satzeinheiten von sehr unterschiedlicher Länge sind, bietet es sich an, den Unterschied nicht absolut, sondern im Verhältnis zu übereinstimmenden Frames anzugeben. Torrent et al. (2018) geben dies mithilfe eines *similarity score* an. Hierbei nehmen sie als Bezugsgröße jedoch die Gesamtzahl an Frames im Satz, und zwar je nachdem, in welcher der beiden Textversionen diese größer ist (vgl. ebd.: 64). Dies vermischt meiner Ansicht nach zu sehr die beiden Parameter der Anzahl der markierten FEEs zum einen und dem gewählten Frame-Label zum anderen. Daher soll hier stattdessen der hier definierte *Frame Shift score* als Kennzahl zur Anwendung kommen: Er gibt nicht die Ähnlichkeit, sondern die Abweichung der Annotationsentscheidungen an und ist der Quotient aus der Anzahl unterschiedlicher Frames im Satz und der Anzahl der übereinstimmenden Frames pro Satz. Hiervon ausgespart werden also all die Frames, deren FEE in der jeweils anderen Textversion nicht markiert wurden. Die Kennzahl gibt an, auf wie viele identische Frame-Label ein abweichendes Frame-Label kommt und macht so die Frame Shifts sichtbar. Der maximale Frame Shift score ist 1 (d. h. alle Frames sind unterschiedlich, beispielsweise zwei von zwei), der minimale 0 (d. h. alle Frames stimmen überein).

Beide Werte kommen in der Annotation vor, im Durchschnitt der 33 Satzeinheiten liegt der Frame Shift score bei rund 0,25, insgesamt unterscheidet sich also jeder vierte Frame. Auf die Sätze ist dieses Verhältnis ungleichmäßig verteilt, nur in zwei Fällen sind alle Frames unterschiedlich (in Satz 16 vier von vier, in Satz 19 einer), während in 13 Sätzen der Frame Shift score bei 0 liegt und nur in insgesamt drei Satzeinheiten unterscheiden sich mehr als die Hälfte der Frame-Label. Dass neben den 40 % der Sätze ohne Abweichung in weiteren 51 % höchstens die Hälfte der Frames unterschiedlich ist, ist auch auf die teilweise recht hohe Zahl an im Satz insgesamt und als übereinstimmend markierten Frames zurückzuführen: In der deutschen Annotation liegt der Spitzenwert bei 14 Frames pro Satz, in der englischen bei 12.

Auch wenn der Anteil der Abweichungen damit insgesamt relativ gering erscheint, sind diese der interessante Ansatzpunkt, um Frame Shifts und deren Bedingungen, Formen und Auswirkungen näher zu untersuchen. Nach der quantitativen Einordnung folgt die Untersuchung mit einer qualitativen Herangehensweise im nächsten Teilkapitel.

4.2.1 Frame Shifts

Als Frame Shifts werden hier die Fälle identifiziert, in denen die annotierten Frames in der Übersetzung von denen im Original abweichen, deren FEEs als Übersetzungspaare angesehen werden können. Analog zum Konzept der *Translation Shifts*⁸ geht es also um Abweichungen von einer zu erwartenden Übereinstimmung von Übersetzung und Original, hier jedoch nur bezogen auf die framesemantische Dimension. Im vorhergehenden Unterkapitel wurden die Fälle von Frame Shifts im untersuchten Text bereits quantitativ ausgewertet.

Die nun folgende qualitative Auswertung der Frame Shifts nimmt Bezug auf die Beziehungen zwischen Frames, die in FrameNet als *Frame relations* in jedem Eintrag angegeben sind. Diese sind in neun Typen eingeteilt und werden in Ruppenhofer et al. (2016: 79–85) erläutert: Inheritance, Using, Perspective_on, Subframe, Precedes, Inchoative of, Causative of, Metaphor und See_also. Inheritance und Using beschreiben beide ein Verhältnis, in dem sich Elemente des übergeordneten Frames im untergeordneten wiederfinden, bei Using findet diese „Vererbung“ der Frame-Elemente nicht so eindeutig und vollständig statt wie bei Inheritance. Die Subframe- und Precedes-Beziehungen gelten für Frames, die Teil einer logischen Kette von Ereignissen sind. Frames, die ein Konzept aus unterschiedlichen Perspektiven beschreiben, stehen in der Perspective_on-Beziehung zueinander bzw. zum neutralen übergeordneten Frame. Das Verhältnis von Vorgangs- zu Zustands-Frames drücken die Beziehungen Causative_of und Inchoative_of aus. Mit Metaphor können die Verbindungen zwischen der Source domain und der Target domain von metaphorisch gebrauchten Frames markiert werden, dies ist jedoch noch nicht vollständig in FrameNet umgesetzt. Die See_also-Beziehung wird für solche Fälle genutzt, in denen

⁸ Zurückgehend auf Vinay und Darbelnet (1958) und Catford (1965), einen Überblick über die Entwicklung des Konzepts bietet zum Beispiel Serbina (2015)

Verwechslungsgefahr von Frames besteht und dient dem Verweis auf den ähnlichen Frame, der jedoch in keiner der anderen Beziehungen zum betrachteten Frame steht.

Anhand der Beziehungen zwischen den in der Übersetzung und den im Original aktivierten Frames lässt sich beurteilen, wie stark ein Frame Shift ausfällt bzw. wodurch er bedingt wird. Stehen die Frames eines Shift-Paares beispielsweise in einer Causative_of-Beziehung zueinander, wurde bei der Übersetzung nicht der Auslöser, sondern der resultierende Zustand (oder andersherum) ausgedrückt. Welche der Beziehungen zwischen den Frames der vorliegenden Textversionen bestehen, soll im Folgenden ausgewertet werden. Es treten im hier untersuchten Text insgesamt 32 Frame Shifts auf, die nach der Art der Abweichung bzw. ihrem Auslöser klassifiziert und jeweils mit repräsentativen Beispielen veranschaulicht werden sollen.

In sechs Fällen kann das FEE im deutschen Text als spezifischer angesehen werden als das englische. Diese Elemente aktivieren damit auch spezifischere Frames als im Original. Auffällig ist, dass unter diesen Fällen besonders viele Kommunikationsverben und zweimal das deutsche Lemma ‚Thema‘ als FEE auftauchen. Dem englischen FEE ‚say‘ mit dem Frame Statement stehen dabei drei verschiedene FEEs im deutschen Text gegenüber: ‚erzählen‘, (Telling) ‚reden‘ (Chatting) und ‚fragt‘ (Questioning).

(21) (S 18) *But if you are and you SAY_{STATEMENT} to somebody, you know, they SAY_{STATEMENT} (...)*

a. (S 18) *Sind Sie aber eingeladen und REDEN_{CHATTING} mit jemandem, also wenn jemand FRAGT_{QUESTIONING}: (...)*

Die Frames, die jeweils im Original und in der Übersetzung aktiviert werden, stehen in Beziehungen zueinander: Während Chatting den Frame Statement nutzt (Frame relation: Uses), besteht die Verbindung zwischen Questioning und Statement über den übergeordneten Frame Communication, den beide nutzen. Die noch engere Beziehung Inheritance besteht zwischen Telling und Statement, ersterer übernimmt also alle Frame-Elemente von letzterem. Die beiden anderen Kommunikationsverben sind ‚talk‘ und ‚sprechen‘, die sich nicht so eindeutig in der Spezifik unterscheiden und bei denen die Annotation mit Discussion und Statement weniger klar eingeordnet werden kann. Dass Ähnlich ist es beim Lemma ‚Thema‘ (Topic) als Übersetzung von ‚part‘ (Part_whole, S 29); als Entsprechung des englischen ‚things‘ (Entity, S 22) stellt es jedoch erneut eine Explizitation dar.

Diese beiden Frames sind nicht direkt miteinander verbunden, stehen jedoch über mehrere Zwischenschritte in Beziehung.

Ebenso oft wie Explizitationen treten Fälle von Metaphern auf:

Satz	FEE EN	Frame EN	FEE DE	Frame DE
4	blown	Motion	umgehauen	Stimulate_emotion
6	running	Fluidic_motion	sich zogen	Presence
21	pin	Attaching	nageln	Inhibit_movement
22	goes	Motion	berühren	Stimulate_emotion
26	parade	Mass_motion	erleben	Perception_experience
	~	~	durften	Possibility

Tab. 3: Frame-Annotation im Vergleich bei metaphorischen Elementen

In den meisten Fällen hier liegt die An- oder Abwesenheit von Metaphorik jedoch nicht am Text und den Übersetzungsentscheidungen selbst, sondern nur an der Annotation. Diese Frame Shifts sind damit hauptsächlich auf die Unterschiede in der Annotationspraxis zurückzuführen: während die englische Annotation sich auf die direkte Bedeutung der FEEs bezieht und auf die Metaphorik auf einem anderen Annotationslayer hingewiesen wird, wurde in der deutschen Annotation die übertragene Bedeutung markiert, wie Satz 4 zeigt:

(22) *I've been BLOWN_{MOTION} [away]_{SOURCE} [by the whole thing]_{CARRIER}.*

a. *[Die ganze Sache hier]_{STIMULUS} hat [mich]_{EXPERIENCER}
UMGEHAUEN_{STIMULATE_EMOTION}.*

„Umgehauen“ wird hier als metaphorischer Ausdruck für „stark beeindruckt“ verstanden und die Annotation mit *Stimulate_emotion* zusätzlich durch die satzinitiale Subjektposition von „die ganze Sache hier“ als die Emotion auslösender STIMULUS nahegelegt.

Der metaphorische Ausdruck, dass sich Leitmotive „durch die Konferenz zogen“ wurde im englischen auf dem FEE ‚running‘ mit dem Frame *Fluidic_motion* annotiert, der beschreibt, dass sich eine fluide Substanz von einem Anfangs- zu einem Endpunkt entlang eines Weges oder innerhalb eines Gebietes bewegt. In der Übersetzung aktiviert das Verb diesen Frame nicht, sondern drückt eher die Bedeutung „bis zum Ende in etwas zu verfolgen sein“ aus (Duden online 2018 s. v. 'durchziehen', 5.), was als Angabe von wahrnehmbarer Anwesenheit den Frame *Presence* evoziert.

Hier bestehen zwischen den Frames außer der möglichen metaphorischen Verbindung zwischen den FEEs keine Beziehungen, der Frame Shift wird hier teils durch die Übersetzungsentscheidung hervorgerufen, vor allem wird jedoch durch die unterschiedliche Annotationspraxis sichtbar.

Der Fall der idiomatischen Wendung ‚jemanden an die Wand nageln‘ wurde bereits in 4.1 thematisiert. Hier liegt der Frame Shift ausschließlich in der unterschiedlichen Annotations-Herangehensweise begründet: Ohne Berücksichtigung der metaphorischen Bedeutung würde in beiden Sprachen klar der Frame *Attaching* aktiviert. Die übertragene Bedeutung im deutschen Text ebenso zweifelsfrei zutreffend zu annotieren, stellte sich als schwierig dar, auch weil im Text nicht erläutert oder durch den Kontext eindeutig klar wird, was der Sprecher hier genau meint. Die Annotation der Übersetzung mit *Inhibit_movement* bezieht sich auf den Aspekt des Ausdrucks, dass der oder die an die Wand Genagelte sich von dort nicht wegbewegen kann, behält jedoch auch etwas von der nichtmetaphorischen Lesart der physischen Interaktion bei.

Klarer ist der Fall dagegen im nächsten Beispiel:

- (23) (S 22) *Because it's one of [those things]_{THEME} [that]_{THEME} GOES_{MOTION}
[deep]_{GOAL} with people (...)*
- a. *Denn es ist eines dieser Themen, [die]_{STIMULUS} [Leute]_{EXPERIENCER}
[tief]_{DEGREE} BERÜHREN_{STIMULATE_EMOTION} (...)*

Hier wird erneut die unterschiedliche Annotationspraxis deutlich: während im Englischen das Bewegungsverb ‚go‘ mit dem naheliegenden Frame *Motion* annotiert wurde, ist in der deutschen Version nicht die physische Bedeutung des Berührens, sondern die metaphorische Bedeutung der emotionalen Aktivierung annotiert. Hier würde jedoch auch ohne diese unterschiedliche Herangehensweise ein Frame Shift vorliegen, denn ‚berühren‘ würde in nichtmetaphorischer Verwendung den Frame *Manipulation* aktivieren (Definition von ‚touch‘ als FEE: „bring one’s hand or another part of one’s body into contact with“ (FrameNet 2018c, LU Index s.v. 'touch' (Manipulation))). Verbindungen zwischen den beiden Frames bestehen nur über den übergeordneten Frame *Event*: der Frame *Motion* steht in einer Inheritance-Beziehung zu *Event*, genauso wie *Intentionally_act*, der dem Frame *Manipulation* übergeordnet ist. Gemeinsam haben die beiden Frames der nichtmetaphorischen Annotation in (23) damit, dass sie keinen Zustand, sondern einen

Vorgang beschreiben. Sie sind jedoch verschieden spezifisch und während bei Manipulation ein selbst handelnder Agens auftritt, ist dies bei Motion (im Gegensatz zum untergeordneten Frame *Self_motion*) nicht zwangsläufig der Fall. Die beiden Frames bilden jeweils die Source domain der Metapher des emotionalen Stimulus und der Shift zeigt, dass diese unterschiedlich lexikalisiert werden kann. In der deutschen Formulierung mit ‚berühren‘ kommt die konzeptuelle Metapher EMOTIONAL EFFECT IS PHYSICAL CONTACT (vgl. Lakoff/Johnson 1992: 50) zum Tragen: die physische Berührung steht für emotionale Auswirkungen. Diese, die Formulierung motivierende, Metapher stellt damit die Verbindung zwischen dem FEE aus der Source domain und der Frame-Annotation aus der Target domain dar. Würde auch im Englischen die Target domain annotiert werden, wäre hier wahrscheinlich kein oder zumindest kein ebenso starker Frame Shift sichtbar.

Der letzte Fall eines Frame Shifts durch das Auftreten einer Metapher hat zusätzlich die Besonderheit, dass einem Frame im Original zwei in der Übersetzung gegenüberstehen:

- (24) (S 26) *Nobody has a clue, despite [all the expertise]_{MASS_THEME}
[that]_{MASS_THEME} 's been on PARADE_{MASS_MOTION} [for the past four days]_{DURATION}
(...)*

- a. (S 26) *Keiner hat eine Ahnung, trotz jeglicher Expertise,
[die]_{PHENOMENON} [wir]_{PERCEIVER_PASSIVE} die letzten vier Tage
ERLEBEN_{PERCEPTION_EXPERIENCE} DURFTEN_{POSSIBILITY}^x (...)*

^xFrame-Element zu Possibility: [Erleben]_{POSSIBLE_EVENT}

Für die metaphorische englische Formulierung ‚on parade‘, die hier meint, dass etwas deutlich sichtbar gezeigt oder zur Schau gestellt wird, wurde bei der Übersetzung eine nichtmetaphorische Entsprechung gewählt, die die Perspektive außerdem von dem zur Schau Gestellten hin zu den Zuschauenden verändert. Durch diese Entscheidung kommt es zum Frame Shift von *Mass_motion* zu *Perception_experience* in Kombination mit *Possibility*. Die Annotation des letztgenannten Frames wurde bereits in 4.1.1 mit (17) erläutert. Zwischen dem Frame des Originals und denen der Übersetzung ist keine direkte Verbindung offensichtlich, denn durch den Verzicht auf eine metaphorische Wendung und die Perspektivverschiebung durch die Übersetzung liegen die ausgedrückten Konzepte in unterschiedlichen Bereichen: während es bei *Mass_motion* um Bewegung geht, bezieht sich *Perception_experience* auf die Wahrnehmung. Lediglich über den

Frame *Event* sind beide verbunden, mit dem beide mit jeweils einer Zwischenstufe in einer Inheritance-Beziehung stehen.

Vier der fünf Frame Shifts, bei denen Metaphern auftreten, sind in erster Linie auf die unterschiedliche Annotationspraxis für beide Sprachen zurückzuführen. In all diesen Fällen sind die FEEs in beiden Textversionen metaphorisch gebrauchte Ausdrücke. Lediglich in einem Fall wird die Metapher aus dem Original in der Übersetzung nichtmetaphorisch wiedergegeben, wodurch sich ein Frame Shift ergibt. Doch auch bei gleichem Umgang mit Metaphern in der Annotation mit Markierung der nichtmetaphorischen Bedeutung würden Frame Shifts auftreten: In der Übersetzung der FEEs wurde die Source domain der Metapher zum Teil unterschiedlich lexikalisiert oder eine andere genutzt, wie (22) zeigt. Die Frame-Beziehungen bestehen in den fünf Fällen zumeist eher indirekt auf einer recht hohen Abstraktionsstufe.

Ein ähnlicher Fall, in dem Metaphorik, aber vor allem Phraseologie eine Rolle spielt, ist Satz 18:

- (25) (...) *you can see the [blood]_{FLUID} RUN_{FLUIDIC_MOTION} [from their face]_{SOURCE}.*
 a. (...) *sieht man, wie den anderen [das Blut]_{THEME} [aus dem Gesicht]_{SOURCE} WEICHT_{DEPARTING}.*

Während im Englischen ‚run‘ die Art und Weise, mit der das Blut aus dem Gesicht verschwindet, beschreibt, sagt die deutsche Übersetzung ‚weichen‘ darüber nichts aus, sodass nicht der Frame *Fluidic_motion* aktiviert wird. Stattdessen ist die Bedeutung von ‚weichen‘ „etwas verlässt jemanden oder etwas allmählich“ (DWDS 2018 s.v. weichen #2) präsent. Dieser Ausdruck, dass Blut aus dem Gesicht weicht, ist ein etablierter Phraseologismus im Deutschen und damit eine treffende Übersetzung, die den Frame Shift auslöst und legitimiert. Die Frames sind außerdem eng verbunden, denn *Departing* nutzt den Frame *Motion*, der *Fluidic_motion* übergeordnet ist. Die beiden FEEs fokussieren also unterschiedliche Aspekte der Bewegung und lösen damit verschiedene Frames aus.

Im nächsten Fall liegt keine so enge Beziehung vor, hier steht einem Ereignis-Frame im Original in der Übersetzung ein Zustands-Frame gegenüber:

- (26) (S 8) *The second is that [it]_{CAUSE}'s PUT_{PLACING} [us]_{THEME} [in a place (...)]_{GOAL}*
 a. *Zweitens BEFINDEN_{BEING_LOCATED} [wir]_{THEME} UNSKO-FEE [an einem Punkt]_{LOCALE} (...)*

Den Frames `Placing` und `Being_located` ist in FrameNet keine Beziehung zugeordnet und auch mithilfe des FrameGrapher-Tools lassen sich kaum Anknüpfungspunkte oder Verbindungen ausmachen. Während `Placing` den Frame `Motion` nutzt, der in einer Inheritance-Beziehung zum unspezifischen Frame `Event` steht, ist `Being_located` direkt dem Frame `State` zugeordnet, der als abstrakter, sogenannter *Non-lexical Frame* in FrameNet verzeichnet ist. Trotzdem lassen sich beide Frames, jenseits der FrameNet-Klassifizierungen, in eine logische Beziehung setzen: Wird ein Objekt an einen Ort gebracht (`Placing`), befindet es sich anschließend dort (`Being_located`). Die Handlung ist also Auslöser für einen Zustand, wofür die Frame-Beziehung `Causative_of` stehen würde. In der Übersetzung wird anders als im Original nicht die Handlung bzw. das Ereignis beschrieben, sondern es werden nur Aussagen über den daraus folgenden Zustand gemacht. Die Frame-Elemente `THEME` und `GOAL` finden sich dabei als `THEME` und `LOCALE` wieder, `CAUSE` als Auslöser des Ereignisses (der mit dem Pronomen ‚it‘ wenig inhaltstragend ist) verschwindet dagegen. Diese Fokusverschiebung vom Ereignis hin zum Zustand löst den Frame Shift aus.

Zwei Sätze weisen den maximalen Frame Shift score von 1 auf: in Satz 19 ist es nur ein einziger Frame, in Satz 16 alle drei.

Der Frame Shift in Satz 19 ergibt sich vor allem durch die Abwesenheit des Redebegleitsatzes in der deutschen Übersetzung (s. auch 4.1):

- (27) (S 19) *[They]_{SPEAKER}'RE LIKE_{STATEMENT} ' [Oh my God]_{MESSAGE}, you know, [Why me]_{MESSAGE?}'*
 a. (S 19) „Oh Gott, [warum ich]?_{QUESTIONING}”

Während im Englischen die umgangssprachliche Wendung ‘be like’ das FEE darstellt, das selbst keinen Hinweis auf die Frageform der direkten Rede gibt, wurde im deutschen Text für die Annotation auf das Fragezeichen ausgewichen, da der direkten Rede kein Kommunikationsverb vorangestellt ist.

- (28) (S 16) *And you're NEVER_{FREQUENCY} ASKED_{REQUEST} BACK_{LOCATIVE_RELATION},
CURIOUSLY_{TYPICALITY}*
 a. *AUF JEDEN FALL_{LIKELIHOOD} NICHT_{NEGATION} zweimal_{FREQUENCY},
SELTSAMERWEISE_{IDIOSYNCRASY}.*

Um alle Frame Shifts aufzuzeigen, werden hier nur die Frame-Markierungen wiedergegeben, auf die Annotation der Frame-Elemente muss wegen Überschneidungen verzichtet werden. Die Frame-Annotation *Request* wird hier nicht als Frame Shift aufgefasst, sondern als zusätzliche Annotation, da das entsprechende FEE in der Übersetzung nicht im gleichen Satz auftaucht. Der Frame Shift zwischen *Typicality* und *Idiosyncrasy* kann auch auf unterschiedliche Interpretationen der Annotierenden zurückzuführen sein, die Frames liegen eng beieinander und sind in FrameNet über die *See_also*-Beziehung miteinander verbunden. Die anderen beiden Shifts sind jedoch eindeutig in der Übersetzung begründet: Aus der Angabe der Häufigkeit durch ‚never‘ wird in der Übersetzung ‚auf jeden Fall nicht‘, das zwei Frames aktiviert. Diese drücken die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses sowie dessen Nichteintreten aus und entsprechen somit auch der Bedeutung von ‚nie‘, deren Aspekt der Negation in *Frequency* nur unzureichend präsent ist. Der Frame Shift von *Locative_relation* zu *Frequency* lässt sich auf die unterschiedliche Lexikalisierung des Gemeinten zurückführen: Dass jemand nach der Anwesenheit auf einer Party nicht erneut eingeladen wird, ist hier im Englischen mit Bezug auf den Ort, zu dem man eingeladen werden könnte, ausgedrückt, während es im deutschen Text die Anzahl der Einladungen ist. In beiden Shifts bestehen keine relevanten Beziehungen zwischen den Frames, zwischen den FEE-Entsprechungen lassen sich jedoch die aufgezeigten Bezüge nachvollziehen, die die Shifts hervorrufen und erklären.

Der zweithöchste Frame Shift score von 0,66 ist im Satz 11 zu finden:

- (29) *Actually, what I FIND_{AWARENESS} is everybody has an
INTEREST_{EMOTION_DIRECTED} in education.*
 a. *Im Grunde FINDE_{OPINION} ich, dass sich eigentlich jeder für Bildung
INTERESSIERT_{EXPERIENCER_FOCUS_EMOTION}.*

Der Shift von *Awareness* zu *Opinion* wird durch die Übersetzung von ‚find‘ mit dem Cognate ‚finden‘ hervorgerufen: während sich das Verb im Englischen eher auf eine Erkenntnis (s. Oxford University Press 2018 s. v. find, 2.) bezieht, drückt es im Deutschen in dieser Verwendung eine Meinung aus. In FrameNet wird mit der *See_also*-Angabe auf die Ähnlichkeit und Verwechslungsgefahr der beiden Frames

hingewiesen. Die Annotationen von ‚interest‘ und ‚interessiert‘ weichen ebenfalls aufgrund der Übersetzung voneinander ab: Die Verwendung des reflexiven Verbs ‚sich interessieren‘ statt des Verbgefüges ‚ein Interesse haben‘ führt zur Veränderung der Bedeutungsnuancen. Der Aspekt, der bereits in 4.1.1 angesprochen wurde, dass hier eigentlich *Vested_interest** annotiert werden müsste, ist in der Übersetzung weniger präsent, die hier eher geistige und emotionale Anteilnahme ausdrückt. Für das deutsche reflexive Verb ‚sich (für etwas) interessieren‘ findet sich in FrameNet kein exakt passender LU-Eintrag, da das Englische diese Konstruktion nicht vorsieht. Hier wird das Interesse aus Sicht des EXPERIENCERS stets mit dem adjektivisch gebrauchten Partizip ‚interested‘ ausgedrückt und das Verb ‚interest‘ hat stattdessen als Subjekt den STIMULUS des Interesses. Auch dieser konstruktionale Unterschied trägt zum Frame Shift bei.

In Satz 25 liegt die Ursache ebenso in unterschiedlichen Konstruktionen, hier die der Jahresangabe: die englische Angabe „in 2065“ wurde im Deutschen mit „im Jahr 2065“ wiedergegeben, wodurch ein anderes Wort als FEE fungiert und das deutsche ‚Jahr‘ den Frame *Calendric_unit* aktiviert, der im Englischen nicht explizit präsent ist.

Bei mehreren anderen Frame Shifts lassen sich weniger die Übersetzungsentscheidungen oder sprachspezifische Unterschiede als Grund identifizieren, sondern scheint es oft vor allem eine Frage der Annotationsentscheidungen zu sein. Dass in manchen Fällen die Entscheidung zwischen mehreren passend erscheinenden Frames aufgrund der sehr feinen Unterschiede schwierig ist, stellte sich auch in der Studie zu SALSA 2.0 heraus (vgl. Rehbein et al. 2012: 91).

Auf die in beiden Sprachen problematische Annotation von ‚Interesse‘ wurde bereits in 4.1.1 eingegangen. Auffällig sind darüber hinaus Abweichungen bei der Annotation mit dem Frame *Desirability* in einer der beiden Sprachen. Zweimal tritt dies in Verbindung mit dem FEE ‚extraordinary‘ in attributiver Stellung auf: Hier wurde einmal bei ‚extraordinary‘ mit *Desirability*-Annotation im Original die Übersetzung ‚überwältigend‘ als den Frame *Stimulus_focus* aktivierend annotiert (S 7) und einmal ‚außergewöhnlich‘ mit *Desirability*, wohingegen ‚extraordinary‘ hier mit *Stimulus_focus* markiert ist (S 29). Die Annotationsentscheidung zu ‚überwältigend‘ wurde aufgrund der impliziten starken emotionalen Reaktion getroffen, die über Gefallen hinausgeht. Auch in Satz 30 steht der englischen

Annotation mit *Stimulus_focus* in der Übersetzung *Desirability* gegenüber. Bei den FEEs dieses Prädikativsatzes wurde jedoch eine Transposition vorgenommen (von ‚a marvel‘ zu ‚wunderbar‘), die möglicherweise einen Einfluss auf die Annotationsentscheidung hat.

Der Frame Shift in Satz 9 entsteht durch die Übersetzung, die, wie auch die Annotation, vom vorhergehenden Satz beeinflusst sein kann:

(30) (S 9) *No idea [how]_{STATE_OF_AFFAIRS} [this]_{STATE_OF_AFFAIRS} may PLAY OUT_{TURNING_OUT}.*

a. *Keine Ahnung, [wie]_{MANNER} [das]_{PROCESS} ENDE_{PROCESS_END} wird.*

Dass sich hier die Übersetzung und die Annotation auf das Ende eines Vorgangs beziehen und nicht auf eine Entwicklung wie im Original, lässt sich mit dem satzübergreifenden Kontext erklären: Im vorhergehenden Satz wird durch die Formulierung „wie es in Zukunft weitergeht“ (S 8) der Frame *Process_continue* aktiviert. Für den nächsten Satz liegt es nun nahe, im übergeordneten Frame *Process* zu bleiben und den in logischer Reihe folgenden Subframe *Process_end* durch die entsprechende Wortwahl zu aktivieren. Beide Frames, *Process_end* und *Turning_out*, sind über *Event* miteinander verbunden, mit dem ersterer in einer Inheritance-Beziehung steht, wie auch *Coming_to_believe*, den *Turning_out* nutzt.

Ein letzter Frame Shift, der hier erläutert werden soll, ist wieder weniger auf die Übersetzung selbst als auf die Interpretation und Entscheidung der Annotierenden zurückzuführen: In Satz 18 wird ein typisches Kennlern-Gespräch im Rahmen einer Dinner-Party wiedergegeben, in dem jemand fragt „Was machen Sie so?“. Im englischen Text wurde das ‚do‘ aus „What do you do?“ als FEE von *Intentionally_act* aufgefasst. Dies wirkt hier jedoch etwas zu allgemein, da aus dem Kontext ersichtlich ist, dass sich die Frage auf die Beschäftigung im Sinne des Berufes bzw. Lebensunterhalts bezieht, in der Übersetzung verstärkt durch die Partikel ‚so‘. Um dieser etwas spezifischeren Bedeutung gerecht zu werden, wurde das Verb in der deutschen Annotation mit dem Frame *Being_active* markiert. Eine noch spezifischere Annotation mit *Being_employed* wäre insofern weniger passend, als dass dieser Frame nicht im gleichen Maße alternative Beschäftigungen zum Angestelltenverhältnis einschließt, wie Freiberuflichkeit oder ehrenamtliche Tätigkeiten. In FrameNet ist für diese beiden Frames zwar keine Verbindung

verzeichnet, die Beispiele zu `Being_active` lassen jedoch einen Bezug dieses Frames auf berufsähnliche Tätigkeiten und damit auf den Anwendungsfall im vorliegenden Text zu.

Über die Frame Shifts im untersuchten Text lassen sich als Zusammenfassung mehrere Feststellungen treffen:

Die Frame Shifts im untersuchten Text haben unterschiedliche Ursachen, dabei spielt die Annotationspraxis eine große Rolle. Der unterschiedliche Umgang der Annotierenden mit Elementen wie metaphorischen Ausdrücken verstellt damit teilweise den Blick auf übersetzungsbedingte Frame Shifts. Bei stärker übereinstimmender Annotationspraxis wäre in diesem Text die Zahl der Frame Shifts noch geringer, wodurch die sprachübergreifende framesemantische Ähnlichkeit offensichtlicher wäre. Daran wird gleichzeitig deutlich, wie wichtig für eine Untersuchung der Frame-Vergleichbarkeit auch vergleichbare Methoden sind, worauf im nächsten Teilkapitel näher eingegangen werden soll.

Bei den Frame Shifts lassen sich relativ wenige Muster erkennen, von denen man framesemantische Effekte der englisch-deutschen Übersetzung abstrahieren könnte, wobei solch ein kleiner Datensatz keine wirklich belastbaren Generalisierungen erlaubt. Die unterschiedliche Lexikalisierung der Source domain von metaphorischen Ausdrücken ist zwar sicherlich generell ein möglicher Auslöser von Frame Shifts, jedoch abhängig vom Einzelfall der Metapher. Die Häufigkeit der Explizationen in der untersuchten Übersetzung könnte auf einen allgemeinen Trend hindeuten. Da es sich hier jedoch um die direkte Rede eines einzelnen Sprechers handelt, kann die FEE- und Frame-Konstellation im Original auch in der idiosynkratischen Sprechweise begründet sein. Dass in der Übersetzung Explizationen vorgenommen werden und dabei gerade im Deutschen Wiederholungen vermieden und stattdessen verschiedene (quasi-)Synonyme verwendet werden, ist jedoch auch als wiederkehrend auftretendes Phänomen plausibel.

Die Frames der Shift-Paare stehen in unterschiedlicher Weise und Nähe in Beziehung. Unter den untersuchten Fällen ist nur einer, in dem zwischen den beiden Frames direkt eine Beziehung in FrameNet angegeben ist. In den meisten Fällen haben beide eine Verbindung zu einem übergeordneten Frame, oft jedoch über Zwischenschritte und auf recht allgemeiner Ebene, sodass selten eine wirklich enge Verwandtschaft vorliegt. Von den neun unterschiedlichen Frame-Beziehungen, die in FrameNet angegeben werden, treten hier hauptsächlich Inheritance und Using zum gemeinsamen

Bezugs-Frame auf. Das zeigt, dass in der Übersetzung zwar häufig verwandte Frames aktiviert werden, jedoch nicht mit herausragender Nähe, Spezifik und Regelmäßigkeit der Beziehungen zwischen ihnen. Hier könnten Überlegungen zur Co-Aktivierung von Frames anknüpfen und zur Einordnung beitragen, wie sie beispielsweise von Czulo (2017: 481–484) erläutert werden.

Für die Klassifizierung von Frame Shift-Auslösern zählt er im gleichen Beitrag drei große Kategorien auf: Typologische, kontrastive und kulturelle Unterschiede (vgl. ebd.: 479–481). Die hier identifizierten Auslöser können überwiegend als kontrastive Unterschiede angesehen werden, wobei bei Metaphern auch die kulturelle Dimension eine Rolle spielt. Als konstruktionale Unterschiede, eine Unterkategorie der kontrastiven Unterschiede, lassen sich weniger Frame Shift-Auslöser des Textes identifizieren als zunächst angenommen. Unterschiedliche Konstruktionen scheinen hier nicht immer auch Frame Shifts zur Folge zu haben, bei der Form der Jahresangabe in Satz 25 ist dies jedoch der Fall. Die Übersetzung von ‚find‘ mit ‚finden‘ (22, S 11) und der damit einhergehende Shift kann als konstruktionaler Unterschied im Sinne von *form priming* (vgl. ebd.: 481; Oster 2017) gelten, bei dem die Übersetzungsentscheidung vorrangig durch die Ähnlichkeit auf der Formseite bedingt wird und sich damit Unterschiede auf der Bedeutungsseite und auch in der framesemantischen Dimension ergeben können, wenn Form und Bedeutung in den beiden Sprachen nicht in der gleichen Weise verknüpft sind. Weitere kontrastive Unterschiede zeigen sich an mehreren Stellen in der Lexikalisierung, wobei hier ohne Vergleich mit weiteren Daten keine Aussage über die Allgemeingültigkeit dieses Effektes getroffen werden kann.

Das gilt zum Beispiel für den Shift von *Locative_relation* zu *Frequency* in (28) (S 16) durch die Übersetzung von ‚ask back‘ mit ‚zweimal einladen‘. Dieser Satz zeigt jedoch auch, dass Frame Shifts asymmetrisch in Bezug auf die Anzahl der aktivierten Frames sein können, in einer Sprache also mehrere Frames zusammenwirken, wenn in der anderen nur einer evoziert wird.

Die Frame Shifts im untersuchten Text haben relativ diverse Auslöser, die größtenteils spezifisch für die Annotation und diesen Text zu sein und wenig auf allgemeine Trends von Frame Shifts bei Englisch-Deutscher Übersetzung hinzuweisen scheinen. Der Frage, inwieweit dies mit der verwendeten Herangehensweise, Methode und dem Untersuchungsgegenstand zusammenhängt, geht das folgende evaluierende Teilkapitel nach.

4.3 Evaluation der Methoden

In den vorangegangenen Kapiteln wurden mehrfach kritische Punkte am methodischen Vorgehen angesprochen, die dieser Abschnitt nun in einer evaluierenden Rückschau erläutert.

Da die Annotation der TED-Talk-Übersetzung Teil des Multilingual FrameNet Projects ist, unterlag sie teilweise projektweiten Entscheidungen wie der Textauswahl und Vorgaben zur Annotation. Letztere wurden jedoch nicht umfassend für alle Sprachen einheitlich festgelegt, was mehr Flexibilität zulässt, sich jedoch negativ auf die Vergleichbarkeit auswirkt. Die Annotationspraxis weicht beispielsweise im Umgang mit Metaphern allein zwischen der englischen und deutschen Annotation so stark voneinander ab, dass eine Analyse in Bezug auf Frame Shifts in diesen Fällen nur eingeschränkt möglich und aussagekräftig ist. Auch die Markierung von Wörtern, die gleichzeitig FEE und FE sind, wurde unterschiedlich gehandhabt, was u. a. mit der Verwendung verschiedener Annotationstools zusammenhängt. Dadurch ergeben sich etwas abweichende Ergebnisse in der quantitativen Analyse der FEs.

Die Auswahl des Textes erfolgte ebenfalls innerhalb des Projektes. Unter bestimmten Gesichtspunkten eignet sich die Textsorte gut, unter anderen nur bedingt für die Annotation und ihre Untersuchung. So sorgt der Umstand, dass es sich um den mündlichen Vortrag einer einzelnen Person handelt, einerseits für besondere Authentizität der Sprachdaten, andererseits treten möglicherweise verstärkt idiosynkratische Züge auf. Durch das Zusammenspiel von Mündlichkeit und schriftlicher Repräsentation in Form der Untertitel mit den entsprechenden räumlichen und zeitlichen Einschränkungen können hier Effekte auftreten, die in konzeptionell schriftlichen und monomodalen Texten nicht vorkommen, wie häufige Ellipsen, fehlende Redebegleitsätze und das Weglassen von Frame-Elementen. Dadurch lassen sich diese Phänomene zwar gut untersuchen, Erkenntnisse und Schlüsse aus deren Analyse sind in ihrer Gültigkeit damit jedoch eigentlich auf die Textsorte Untertitel beschränkt. Einige Phänomene, wie der Rückbezug auf in einem vorhergehenden Satz evozierte Frames oder auftretende Frame-Elemente lassen sich anhand dieses zusammenhängenden Textes theoretisch ebenfalls gut untersuchen. Praktisch wird das durch die Annotationsrichtlinien eingeschränkt, die eine Annotation nicht über Satz- und wenn möglich auch nicht über Teilsatzgrenzen hinweg vorsehen. Das hat zum Beispiel zur Folge, dass in Relativsätzen nicht die inhaltstragende Phrase als FE

markiert wird, sondern lediglich das Relativpronomen. Wollte man die aus der Annotation gewonnenen Informationen über die Frame-Elemente eines Frames für lexikografische Zwecke nutzen, wäre diese rein lokale Annotation ohne Markierung der inhaltstragenden Elemente wenig aussagekräftig. Zusammenhänge über Satzgrenzen hinweg können außerdem Übersetzungsentscheidungen beeinflussen, die wiederum Auswirkungen auf die Frame-Aktivierung haben. Neben der satzweise durchgeführten Annotation und Analyse ist es daher wichtig, den Blick auch auf den Text in seiner Gesamtheit zu richten.

Die Länge des hier untersuchten Textabschnitts von 30 Sätzen, die als Bezugsgröße innerhalb des Projekts genutzt wird, war einerseits vom Umfang her handhabbar und andererseits ausreichend, um einige quantitative Aussagen zu treffen und Tendenzen erkennen zu können. Für wirklich belastbare Ergebnisse müsste jedoch eine größere Datenmenge als diese 30 Sätze mit rund 400 Wörtern ausgewertet werden. Bei dieser vergleichsweise geringen Datenmenge eine quantitative Analyse vorzunehmen war trotzdem sinnvoll, um Anhaltspunkte für eine nähere qualitative Untersuchung zu identifizieren. Diese kann dann, wie im Falle der Frame Shifts, die nur durch die unterschiedliche Annotationspraxis hervorgerufen werden, Erklärungen zu den zahlenmäßigen Ergebnissen liefern.

Die Vergleichbarkeit zwischen den verschiedenen Übersetzungen, die das Multilingual FrameNet Project untersucht, wird durch die abweichende Satzsegmentierung und Nummerierung in den Annotationstools leicht gemindert. Die Verwendung verschiedener POS-Tagsets erforderte für den hier vorgenommenen Vergleich der Wortart-Verteilung eine Angleichung der POS-Kategorien, die möglicherweise nicht optimal gelungen ist.

Nicht optimal gelöst wirkt auch meine Nutzung des Programms Microsoft Excel für die Wiedergabe und quantitative Analyse der Annotation. Eine händische Übertragung der Daten in ein anderes Format erschien nötig, da in den browserbasierten Annotationstools keine entsprechenden Exportoptionen zu finden waren. Das manuelle Kopieren der Annotationsdaten ist fehleranfällig und erfordert zeitaufwändiges Prüfen; und auch bei der quantitativen Auswertung mithilfe von Filterfunktionen und automatischen Berechnungen können Fehler auftreten oder Elemente übersehen werden. Nichtsdestotrotz stellte das Kopieren und Auswerten in Excel eine praktikable Lösung mit einfachen Zugangs- und Bearbeitungs-

möglichkeiten dar, die sich zumindest für die englische Annotation außerdem besser zur Repräsentation im Anhang eignet als die Ansicht im Annotationstool.

Die Annotation selbst stellte mich vor allem vor die Herausforderung, mich schnell in FrameNet einzuarbeiten und neben der Nutzung der verschiedenen Ansichts- und Suchoptionen ein Gespür für die Benennung der Frames zu entwickeln, um mit größerer Treffsicherheit die passenden Frame-Einträge zu finden. Um bestehende Unsicherheiten in der Annotation zu überwinden, half der Austausch innerhalb des Teams. Fragen konnten so gemeinsam erörtert werden und im Gespräch sowie durch Konsultation der anderen Annotationsversionen konnte das eigene Vorgehen bestärkt oder durch neue Einsichten verändert werden. Dabei war auch die vergleichende Ansicht in WebAnno von Vorteil.

Bei der Auswahl der Literatur für diese Arbeit fiel auf, dass es zwar zahlreiche Beiträge über FrameNet gibt und darunter auch einige zu dessen Anwendungen, einschließlich derer über Sprachgrenzen hinweg. Zur manuellen Volltextannotation mit ihren Herausforderungen der FEE-Abgrenzung, der Annotationsebene etc. lässt sich dagegen wenig finden. Das kann zum einen zwar auch in möglicherweise unzureichender Recherche begründet sein, weist jedoch andererseits darauf hin, dass diese Themen bisher eher weniger bearbeitet wurden. Hier kann diese Arbeit mit der Erstellung und Untersuchung einer manuellen framesemantischen Volltextannotation eines zusammenhängenden, allgemeinsprachlichen Textes einen kleinen Beitrag leisten. Worin dieser Beitrag besteht, erläutert das nun folgende Fazit, in dem Schlussfolgerungen und weiterführende Überlegungen zu einzelnen Aspekten dargelegt werden.

5 Fazit und Ausblick

Nach der detaillierten Auswertung der Ergebnisse sollen aus diesen nun in einem abschließenden Kapitel Schlussfolgerungen gezogen und Ausblicke auf weiterführende Forschung zu einzelnen Aspekten gegeben werden.

Um die Schwerpunktsetzung aus den Forschungsfragen widerzuspiegeln, ist dieses Kapitel in mehrere Abschnitte unterteilt. Sie beschäftigen sich nacheinander mit der Volltextannotation, der sprachübergreifenden Nutzung von FrameNet sowie Überlegungen zum Zusammenspiel von Frame-Semantik und Konstruktionsgrammatik, gefolgt von einem abschließenden Fazit.

5.1 Volltextannotation

Die Annotation stand als Grundlage für alle weiteren Analysen im Mittelpunkt der Arbeit. Es hat sich gezeigt, dass es der Annotationsarbeit sehr zugute kommt, wenn mehrere Annotierende unabhängig voneinander ihre Version erarbeiten und sich darüber austauschen. Eine Entscheidung für die eine oder andere Annotationsvariante lässt sich besser unter Berücksichtigung mehrerer Ansichten treffen, wodurch sie zugleich zuverlässiger wird. Die Idee, Crowdsourcing-Methoden zur Erarbeitung einer Annotation einzusetzen, wie Chang et al. (2015) sie aufzeigen, kann in diesem Sinne sehr hilfreich sein. Neben Crowdsourcing wird auch das Potenzial der Automatisierung der framesemantischen Annotation insgesamt und im speziellen bezüglich der Markierung von Frame-Elementen (Automatic Semantic Role Labeling) ausgelotet (vgl. z. B. Coppola et al. 2008; Baker et al. 2007; Lönneker-Rodman/Baker 2009: 417).

In der Volltextannotation wurde deutlich, dass es einige wiederkehrende Phänomene gibt, für deren Umgang klare Richtlinien notwendig sind: Werden metaphorische Ausdrücke entsprechend der source domain oder target domain der Metapher annotiert? Werden sie zusätzlich als Metapher kenntlich gemacht, und wenn ja, wie? Welche Wortarten werden in der Annotation als mögliche FEEs berücksichtigt? Wie kann mit FEEs umgegangen werden, die nicht lexikalisch vorliegen, sondern nur als Interpunktionszeichen sichtbar oder als Konstruktion wirksam sind? Über welche Distanz hinweg sollen Frame-Elemente annotiert werden?

Die entsprechenden Richtlinien wurden bereits im Einzelnen ausgeführt und mit ihren Vor- und Nachteilen diskutiert. Einige der Lösungen wurden erst als Reaktion auf angetroffene Schwierigkeiten entwickelt und teilweise beschränkten sie sich auf einen Einzelfall. Zukünftige Volltext-Annotationsprojekte und deren Vergleichbarkeit könnten davon profitieren, wenn sich eine umfassende und allgemeine Methodik für die framesemantische Volltextannotation etabliert. Allein die Frage, welche Elemente annotiert werden sollen, wird oft unterschiedlich beantwortet. Gleiches gilt für den Umgang mit Metaphorik, der in den beiden Textversionen hier und in FrameNet jeweils unterschiedlich ist (s. 4.2.1 und Ruppenhofer et al. 2016: 99 ff.). Die Vor- und Nachteile der jeweiligen Annotationspraxis sowie die framesemantische Beschreibung von metaphorischen Ausdrücken insgesamt verdienen eine ausführlichere Untersuchung.

Als Frame-aktivierende Elemente werden auch in FrameNet einige Wortarten bzw. Formen bisher wenig berücksichtigt, sowohl in der Volltextannotation als auch im Frame-Verzeichnis. So lassen sich zum Beispiel einige Konjunktionen sowie tendenziell mündlich verwendete Ausdrücke mit FrameNet-Daten kaum annotieren (vgl. Torrent et al. 2018: 65). Daher stellt die hier bearbeitete Textsorte der Untertitel eines mündlichen Vortrags eine besondere Herausforderung für die Annotation mit FrameNet dar (vgl. ebd.: 64). Die entsprechenden Elemente wie ‚actually‘ oder ‚you know‘ wurden daher in der englischen Annotation ausgespart, in der deutschen Übersetzung wurden sie bereits im Text ausgelassen. Framesemantische Beschreibungen könnten jedoch auch für solche Elemente, gerade im Hinblick auf die Textsorte, sinnvoll sein. Das gilt auch für Konjunktionen und andere Partikeln: während *Causation*, *Conditional_occurrence*, *Concessive* und *Negation* als Frames bereits definiert sind, sind Gegenüberstellungen z. B. mit ‚but‘ oder Adverbiale und Ausdrücke wie ‚actually‘ oder ‚Oh my God‘, aber auch Grußformeln wie ‚Good morning‘ bisher nicht abgedeckt. Für eine wirklich vollständige Annotation und framesemantische Repräsentation von Texten müssten solche Elemente, also u. a. Mehrwortlexeme, Ausrufe, Adverbiale und Konjunktionen, auch berücksichtigt werden. Darin besteht eine Aufgabe für die Weiterentwicklung von FrameNet und der Annotationsmethodik, denn in der Annotation im Rahmen des Multilingual FrameNet Project wird deutlich, dass es diesen Bedarf gibt. Die in diesem Projekt erzielte Annotationsdichte liegt um ein Vielfaches höher als in der Volltextannotation in

FrameNet. Eine umfassendere Annotation ist also bereits mit den bestehenden Daten möglich, sie zeigt jedoch auch weiteres Verbesserungspotenzial auf.

Insgesamt lässt sich jedoch feststellen, dass die Einträge in FrameNet mit der Frame-Definition, Auflistung und Erläuterung der Frame-Elemente sowie Beispielen und Verlinkungen zu den LU-Einträgen gut für die Volltextannotation genutzt werden können. Gerade die Beispielsätze bzw. annotierten Korpusbelege sind hier hilfreich, um die eigene Annotation damit vergleichen und sich ggf. daran orientieren zu können, da nur dort auch Varianten von lexikalischem Material, das FEEs und FEs darstellt, zu finden sind.

FrameNet als Datenbank mit lexikalischem Fokus erweist sich damit einmal mehr auch als grundsätzlich geeignet für die framesemantische Untersuchung von ganzen Texten. Die Untersuchung von Volltextannotationen beschränkt sich in anderen Studien und auch in dieser Arbeit größtenteils auf die Satzebene; was bisher fehlt, sind framesemantische Betrachtungen des Textes als Gesamtheit. Fillmore verstand Frames auch als Zugang zu kohärentem Text und postulierte vor allem im Zusammenhang mit seinem Modell der *understanding semantics*, dass Frames das Textverstehen leiten (vgl. Busse 2012: 109–117). Eine Untersuchung der Frame-Aktivierung im Verlauf eines Textes könnte, auch sprachübergreifend aus translatologischer Perspektive, interessante Erkenntnisse zum Beispiel zu den Beziehungen zwischen Frames innerhalb eines Textes liefern. Wird der Text nur auf Satzebene betrachtet und annotiert, können Phänomene wie die Verteilung von Frame-Elementen über Satzgrenzen hinweg oder Bezüge zwischen entfernt aktivierten Frames nur am Rande identifiziert und thematisiert werden. Die Verteilung der Satzgrenzen selbst ist im hier untersuchten Text bemerkenswert, da das Textmaterial in der Übersetzung von Untertiteln auf die verfügbaren Platz- und Zeitkapazitäten angepasst werden muss. Dies hat einen entscheidenden Einfluss auf die Satzstruktur und -segmentierung und damit auch auf die satzweise durchgeführte Analyse.

Dieser Aspekt ist einer von mehreren, die die Besonderheit der Textsorte Untertitel ausmachen. Sie ist von Mündlichkeit, Umgangssprachlichkeit, direkter Rede und Einschränkungen in der Transkription und ihrer Übersetzung gekennzeichnet. Dies stellte zusätzliche Herausforderungen für die Volltextannotation dar, deren Material in bisherigen Untersuchungen (s. 2.3-2.4) und auch in FrameNet in der Regel konzeptionell schriftliche Texte waren und sind. Zu dieser Herausforderung kommt

die der sprachübergreifenden Anwendung von FrameNet hinzu, der sich der nächste Abschnitt widmet.

5.2 Sprachübergreifende Nutzung von FrameNet

Framesemantische Annotation ist im Kern darauf ausgelegt, auch sprachübergreifend angewandt zu werden. Denn strukturelle sprachliche Unterschiede und die Lexikalisierung treten hier in den Hintergrund, wenn die aktivierten Frames betrachtet werden (vgl. Boas 2009: 209; Boas 2005). Diese Annahme setzt wiederum voraus, dass die ausgedrückten Konzepte in beiden Sprachen so ähnlich sind, dass sie sich als ein- und derselbe Frame annotieren lassen. Die Problematik der Frame-Vergleichbarkeit in verschiedenen Sprachgemeinschaften ist damit die zugrundeliegende Frage, wenn die Nutzung von FrameNet für die Annotation einer anderen Sprache als des Englischen⁹ behandelt wird.

Der deutsche und englische Sprach- und Kulturraum sind sich verhältnismäßig nahe, sodass von einer insgesamt recht guten Vergleichbarkeit der Frames ausgegangen werden kann. Im untersuchten Textabschnitt wurde an keiner Stelle ein framesemantisch relevanter kultureller Unterschied identifiziert. Beim Thema Bildung, um das sich der Text dreht, sind diese allerdings in Anbetracht der unterschiedlichen Schulsysteme und bildungspolitischer Realitäten durchaus zu erwarten und treten möglicherweise an anderer Stelle im Text auf. Bei einer Übersetzung ist das Auftreten solcher Unterschiede jedoch insgesamt weniger zu erwarten als bei Paralleltexten. Beispielsweise im juristischen Bereich wird dies in Paralleltexten sichtbar, da sich Rechtssysteme teilweise zu stark unterscheiden, um mit einer gemeinsamen Frame-Beschreibung repräsentiert zu werden (vgl. Bertoldi/Chishman 2012). Bei einer Übersetzung dagegen liegt der Umgang mit kulturspezifischen Elementen in der Hand der Übersetzenden und ist dabei auch abhängig von der Textsorte und der Funktion der Übersetzung. Je nachdem, wie das Verhältnis von Wunsch oder Erfordernis der Dokumentation des Originals einerseits und der Anpassung an das Zielpublikum andererseits ist, werden Kulturspezifika im

⁹ Gerade bei Sprachen mit hoher Sprecherzahl und verschiedenen (nationalen) Standards wie Englisch oder Spanisch treten auch innerhalb der einen Sprache Unterschiede in der Zuordnung von lexikalischem Material und Frame auf. FrameNet wird der Einfachheit halber hier trotzdem als Repräsentation der englischen Sprache insgesamt behandelt.

Zieltext mehr oder weniger unverändert übernommen, erklärt oder durch zielkulturelle Elemente ersetzt (s. z. B. Nord 1993).

In der kulturellen Dimension bestehen hier also keine Schwierigkeiten, die FrameNet-Frames auf den deutschen Text anzuwenden. Als Hürde bleibt jedoch die Zuordnung der deutschen lexikalischen Einheiten zu den Frame-Einträgen. Die vielfältigen Suchoptionen und Verlinkungen in FrameNet ermöglichen es zwar, potenziell passende Frame-Einträge zuverlässig zu finden. Die deutschen FEEs unterscheiden sich jedoch in manchen Fällen von den dort verzeichneten LUs. Ist das LU-Inventar bei einigen Frames auf bestimmte Wortarten beschränkt, ist die Frage, ob dies bei sprachübergreifender Nutzung übergangen werden kann und sollte (und dann die Frame-Beschreibung bezüglich der Wortart-Vorgaben angepasst wird). In den meisten Fällen sind in FrameNet zudem vor allem Einzelworte als LUs verzeichnet, im deutschen Text traten jedoch auch einige Mehrwortlexeme und andere Elemente auf, die den entsprechenden Frames zugeordnet werden müssten. Hier kann die Volltextannotation einen Beitrag zur Weiterentwicklung von FrameNet leisten, indem die identifizierten LUs zu den bereits verzeichneten Wörtern, die als typische FEEs aus Korpora extrahiert werden, hinzugefügt werden.

Auf Ebene der Frame-Elemente trat im untersuchten Text kein Fall auf, bei dem aufgrund typologischer Unterschiede im Deutschen zusätzliche FEs realisiert wurden, wie es dagegen Burchardt et al. (2009: 224) feststellen. Die Veränderungen in der FE-Konstellation, die hier für einige Frames vorgeschlagen wurden, könnten auch auf das Englische angewandt werden: Ein Coreness-Status, der sich nicht in den Textbelegen widerspiegelt sowie fehlende allgemeine oder Frame-spezifische FEs sind für beide Sprachen gleichermaßen festzustellen. Auch die wenigen Veränderungen oder Neudefinitionen von Frames, die die Untersuchungsergebnisse nahelegen, können für beide Sprachen sinnvoll sein, wie in einem Fall bereits der englisch-brasilianische Vergleich gezeigt hat (vgl. Torrent et al. 2018: 66) und allgemein für anderssprachige FrameNet-Projekte in Betracht gezogen wird (vgl. Lönneker-Rodman/Baker 2009: 432). Abweichungen auf der Frame-Ebene bestehen hier also weniger darin, dass sich die Konzepte zwischen den beiden Sprachen unterscheiden, sondern eher in ihren Auslösern, der Repräsentation in FrameNet und dem Umgang mit ihnen in der Annotation.

In fast 75 % der insgesamt 33 Satzeinheiten des untersuchten Textes weichen die deutsche und die englische Annotation voneinander ab, vor allem dahingehend, welche FEEs annotiert werden. Hier weisen die einzelnen Sätze große Unterschiede

auf, die sich jedoch zu sehr ähnlichen Gesamtzahlen ausgleichen. Die Abweichungen können durch die Satzsegmentierung begründet sein, die in der Übersetzung zum Teil anders gewählt wurde als im Original, durch zusätzlich oder nicht auftretendes lexikalisches Material sowie durch Entscheidungen der Annotierenden. Translatologische, kontrastive und methodische Aspekte haben somit in veränderlicher Gewichtung einen Anteil am Auftreten von abweichender framesemantischer Annotation.

In mehr als der Hälfte der Sätze treten Abweichungen außerdem in der Form von Frame Shifts auf, es werden also FEEs, die als Übersetzungsentsprechungen identifiziert werden können, mit unterschiedlichen Frames annotiert. Ausgelöst werden die Shifts von explizierenden Übersetzungen, von der unterschiedlichen Annotationspraxis und den Übersetzungsentscheidungen bei metaphorischen Ausdrücken, durch eine abweichende Lexikalisierung sowie durch die Gestaltung der Übersetzung, die auch von der Textsorte beeinflusst wird. Die Auslöser sind so divers, dass sie hauptsächlich als Einzelfälle betrachtet werden müssen, die wenig allgemeine Muster erkennen lassen. Diese Diversität liegt sicherlich auch darin begründet, dass hier im Gegensatz zu anderen Studien ein kurzer Text in seiner Gesamtheit untersucht wurde und nicht zuvor ausgewählte Phänomene. Eine nähere Untersuchung der hier aufgetretenen Fälle mit jeweils größeren Datenmengen könnte jedoch dazu beitragen, Muster oder Tendenzen zu erkennen. Das gilt zum Beispiel für die hier zahlenmäßig am stärksten vertretene explizierende Übersetzung als Frame Shift-Auslöser, die vor allem bei einer Häufung von Kommunikationsverben auftritt, wofür es interessant wäre, weitere Belege zu finden.

Daneben stellt auch die framesemantische Untersuchung von Metaphorik ein vielversprechendes Forschungsfeld dar. So stellt sich die Frage, inwieweit es zu Frame Shifts kommt, wenn in der Übersetzung ebenso ein metaphorischer Ausdruck verwendet wird oder ob in diesem Fall die übertragene Bedeutung framesemantisch äquivalent ist und ähnlich aktiviert wird, auch wenn sich die Source domain der Metapher möglicherweise zwischen den beiden Sprachen unterscheidet. Wird in der Übersetzung dagegen ein metaphorischer Ausdruck aus dem Original aufgelöst und ohne Metaphorik wiedergegeben (oder andersherum Metaphorik erst in der Übersetzung verwendet), sind dann in jedem Fall Frame Shifts zu erwarten? Auf die Problematik solcher Übersetzungsentscheidungen vor allem in Hinblick auf die

Annotation und sprachübergreifende Anwendung von FrameNet weisen auch Hasegawa et al. (2014: 198) hin.

Einige mögliche Auslöser von Frame Shifts wurden hier bereits benannt, nur wenige davon weisen jedoch genügend Gemeinsamkeiten auf, um sie als einen Typen zu charakterisieren. Eine umfassende Klassifizierung, mit der die Auslöser beispielsweise nach translatologischen, framesemantischen oder anderen Kriterien eingeteilt werden, könnte die Vergleichbarkeit der Ergebnisse ähnlicher Analysen verbessern und Untersuchungen, wodurch Frame Shifts bedingt werden, erleichtern. Neben weiteren verschiedenen Faktoren können typologische, kulturelle und kontrastive Unterschiede, einschließlich konstruktionaler Differenzen, zwischen den betrachteten Sprachen als drei große Kategorien von Frame Shift-Auslösern gelten (vgl. Czulo 2017: 479 f.), die weiter verfeinert und belegt werden können.

Neben den Auslösern der Frame Shifts sind auch die Beziehungen zwischen den jeweiligen Frames zu betrachten. Bei den Frame Shifts im Text bestehen mehrheitlich Verbindungen entsprechend der Angaben zu Frame relations in FrameNet. Diese Beziehungen sind jedoch selten direkt, sondern bestehen vorwiegend über einen gemeinsamen übergeordneten Frame, mit dem beide oft über Zwischenstufen in einer Using- oder Inheritance-Beziehung stehen. In einem Teil der Frame Shifts, beispielsweise bei der Annotation der metaphorischen Ausdrücke, lassen sich dagegen kaum Frame-Beziehungen identifizieren. In zwei Fällen ist die Beziehung außerdem asymmetrisch, hier stehen einem englischen Frame zwei deutsche gegenüber und einer davon lässt sich mit Kompositionalität beschreiben. In der Mehrheit der Frame Shifts ist damit eine framesemantische Verbindung zwischen Original und Übersetzung erkennbar. Insgesamt stellt sich jedoch für Frame-Beziehungen ebenso wie bei den Frames selbst die Frage, ob sie aus den englischen Daten auf das Deutsche übertragen werden können (vgl. Čulo 2013: 161). Dieser Aspekt wurde hier nicht näher untersucht, bei der Nachverfolgung der Frame-Beziehungen traten jedoch auch keine Negativbeispiele auf, die die Vergleichbarkeit in Frage stellen und damit gegen die Anwendung sprechen würden. Eine sprachspezifische Dokumentation der Frame-Beziehungen könnte zwar zur Genauigkeit der Analysen beitragen, in der praktischen Umsetzung würden diese zusätzlichen Informationen eine Datenbank wie FrameNet jedoch möglicherweise überfrachten.

Aus translatologischer Perspektive zeigen die Annotation und Untersuchung der Frame Shifts hier, dass die Übersetzung zwar in der Mehrheit der Sätze keine

relevanten framesemantischen Veränderungen hervorruft. Dort, wo Frame Shifts auftraten, sind es dagegen meist die Übersetzungsentscheidungen, die sie auslösen. Hasegawa et al. (2014: 194) schlagen framesemantische Kriterien und Annotationsuntersuchungen daher auch als probate Mittel zur Beurteilung der Übersetzungsqualität vor. Diese Dimension wird in dieser Untersuchung nicht in den Blick genommen und hier könnte erneut die Textsorte eine entscheidende Rolle spielen: Neben inhaltlichen bzw. framesemantischen Aspekten werden in Untertiteln vor allem technisch- formale Faktoren wie Lesbarkeit und Verständlichkeit angesichts von Einschränkungen zu Qualitätskriterien erhoben. Für andere Textsorten hat diese Überlegung, mit der der Vorschlag eines Framevorrangmodells, das die Aktivierung des maximalvergleichbaren Frames in der Übersetzung als zentrales Element ansieht (vgl. Czulo 2017), verknüpft werden kann, dagegen viel Potenzial.

Welche Rolle für das Zusammenspiel von Frame-Semantik und Übersetzung und dessen Untersuchung konstruktionsgrammatische Perspektiven spielen könne, wird im nächsten und letzten thematischen Abschnitt erläutert.

5.3 Verbindung von Frame-Semantik und Konstruktionsgrammatik

Frame-Semantik und Konstruktionsgrammatik sind durch mehrere Faktoren miteinander verbunden (s. 2) – Boas (2017: 565) nennt Konstruktionsgrammatik auch die „sister theory of Frame Semantics“. Zum einen nutzen die meisten konstruktionsgrammatischen Strömungen Frame-Semantik als zugrundeliegende Theorie der Bedeutung (vgl. Hoffmann 2017: 312) und beide Ansätze, die auf Charles J. Fillmore zurückgehen, stellten bei ihrer Entwicklung einen Gegenentwurf zu bis dahin verbreiteten linguistischen Modellen dar (vgl. Busse 2012). Beide Ansätze beruhen zudem auf der Auffassung von Sprache als einem Teil der menschlichen Kognition, wodurch auch sprachübergreifende Gemeinsamkeiten bedingt sind. Hinzu kommt, dass Lexikon und Syntax nicht als strikt getrennte Bereiche aufgefasst, sondern Konstruktionen als Einheiten von Form und Bedeutung betrachtet werden, die sich außerdem nicht in Regel und Ausnahme einteilen lassen, sodass auch Redewendungen oder andere Elemente mit geringer Kompositionalität als vollwertige und beschreibbare Phänomene der Sprache gelten (vgl. Herbst 2014: 3). In der Anwendung nehmen die Modelle jeweils Bezug aufeinander: Für FrameNet wird die Existenz von

Konstruktionsgrammatik vorausgesetzt (vgl. Ruppenhofer et al. 2016: 7) und Konstruktionen treten damit ebenso wie lexikalisches Material als frame-aktivierende Elemente auf (vgl. Fillmore 2014: 125) und andersherum tragen bei konstruktionsgrammatischen Analysen lexikalisch evozierte Frames zur semantischen Interpretation von Sätzen und Konstruktionen bei (vgl. Petruck 1997: 4).

Mit diesen Auffassungen und Verbindungen eignen sich beide Ansätze sowohl einzeln als auch in Kombination besonders für translatologische Untersuchungen, die sich auf ein funktional-kognitives Verständnis von Übersetzung gründen (vgl. Czulo 2017: 467). In einer entsprechenden Analyse Englisch - Japanischer Übersetzungen von Hasegawa et al. (2014) wurde deutlich, dass sich FrameNet bisher nicht optimal dafür eignet, framesemantische Beschreibungen für nichtlexikalische Auslöser wie Konstruktionen zu liefern (vgl. ebd.: 198 f.). Das hat in der vorliegenden Untersuchung auch das Beispiel des Konditionalsatzes mit Inversion statt Konjunktion gezeigt (s. 4.1.1, Bsp. (5), S 18 und (6), S 22). Auf einem anderen Annotations-Layer lässt sich die entsprechende framesemantische Information zwar unterbringen, damit ist sie der Annotation des lexikalisch realisierten FEEs im Originaltext jedoch nicht gleichgestellt.

Die Wahl der Konstruktion in der Übersetzung kann nicht nur wie im angesprochenen Fall den gleichen Frame wie ein lexikalisches FEE aktivieren, sondern auch Frame Shifts auslösen (vgl. Čulo 2013). Um in der Übersetzung die Funktion der Konstruktion des Ausgangstextes beizubehalten, kann es nötig sein, eine in der Form andere Konstruktion zu wählen, wodurch der gesamte Satz verändert wird (vgl. ebd.: 154) und damit unter Umständen auch andere Frames aktiviert werden. Dieser Effekt ist im hier untersuchten Text nicht in relevanter Anzahl eindeutig zu erkennen. Bei den analysierten Frame Shifts sind selten konstruktionale Faktoren ausschlaggebend, sind jedoch zum Beispiel für den Shift von *Placing* zu *Being_located* in Satz 8 (s. 4.2.1 Beispiel (25)) mitentscheidend. Daneben lassen sich in diesem Text einige Construction Shifts (s. Serbina 2015) finden, die keine in der framesemantischen Annotation sichtbare Veränderung zur Folge haben. Dazu zählen Spaltsätze im Englischen, die im Deutschen durch einfache Satzstellung wiedergegeben werden (S 8, S 11). Da diese Konstruktion in ihrer Funktion der Hervorhebung nicht selbst Frame-aktivierend ist, löst die Übersetzung ohne Spaltsatz keinen Frame Shift aus. Sprachspezifische Konstruktionen können auch dazu führen, dass in der Übersetzung

andere FEEs auftreten werden als im Original, die in der Annotation mit anderen oder zusätzlichen Frames markiert werden (S 25, s. 4.2.1).

Eine konstruktionsgrammatische Perspektive kann somit framesemantische Analysen besonders von Übersetzungen bereichern und zu Phänomenen wie Frame Shifts sowohl für den Einzelfall als auch für Regelmäßigkeiten Erklärungen liefern (s. auch Boas 2017: 571 f.). Von den unterschiedlichen Strömungen bieten sich dafür vor allem die mit FrameNet in Verbindung stehende Berkeley Construction Grammar an sowie die Cognitive Construction Grammar, vertreten von Adele Goldberg, die in der kognitiven Linguistik verankert und zugleich nutzungsbasiert ist (vgl. Hoffmann 2017: 326; Goldberg 2003). Die Verbindung von Frame-Semantik und Konstruktionsgrammatik wird auch technisch umgesetzt: Analog zu FrameNet und als dessen logische Erweiterung (vgl. Boas 2017: 565) wurde mit der Entwicklung einer Konstruktionsdatenbank, dem „Constructicon“ begonnen (vgl. Fillmore et al. 2012) und einige Konstruktions-Einträge können auch mit annotierten Beispielsätzen über die FrameSQL-Ansicht in FrameNet aufgerufen werden. Eine verstärkte Integration von konstruktionsgrammatischen Daten in FrameNet und deren Einbeziehung in die Annotation, wie sie auch Boas (2017: 565 f.) beschreibt, könnten eine noch umfassendere Volltextannotation und Übersetzungsuntersuchungen ermöglichen.

Besonders im Hinblick auf Volltextannotation und Übersetzungsvergleiche sind dabei das Nebeneinander oder Zusammenwirken von Frame-aktivierenden Elementen auf lexikalischer und konstruktionaler Ebene sowie das Auslösen oder Ausbleiben von Frame Shifts beim Auftreten von Construction Shifts interessante Aspekte für die Kombination der beiden Ansätze.

5.4 Abschließendes Fazit

Diese Arbeit sollte einen kleinen Beitrag zur Forschung über die Anwendung von Frame-Semantik und FrameNet auf die sprachübergreifende Volltextannotation und darauf aufbauende übersetzungsbezogene Untersuchungen leisten. Mit der zugrundeliegenden Erstellung der Volltextannotation des deutschen Textes steht außerdem dem Multilingual FrameNet Project eine weitere annotierte Übersetzung des TED-Talks von Sir Ken Robinson zur Verfügung. Dieser konkrete Beitrag und die Mitarbeit an solch einem internationalen Projekt empfand ich als besonders wertvolles Ziel und

Motivation. Das Thema erlaubte außerdem eine interessante und herausfordernde Verknüpfung mehrerer Bereiche von Frame-Semantik über Annotationstechnik und Übersetzungswissenschaft bis zu Konstruktionsgrammatik und Conceptual Metaphor Theory aus der Kognitiven Linguistik, von denen ich mich in manche neu einarbeiten musste und andere als bestehende Interessengebiete anwenden konnte.

Die beiden zentralen Aspekte der Arbeit sind die sprachübergreifende Frame-Vergleichbarkeit und das Auftreten von Frame Shifts. Zu ersten Forschungsfrage, inwieweit sich die in FrameNet für das Englische definierten Frames für die Volltextannotation eines deutschen Textes nutzen lassen, lässt sich sagen, dass sie überwiegend gut übertragen werden können. Die Frames sind also größtenteils gut vergleichbar, was sich mit den Ergebnissen früherer Studien deckt. Trotzdem werden wenige Veränderungen an den FrameNet-Frames und ihren FEE-Zuordnungen, selten auch bezüglich der Frame-Elemente-Konstellation vorgeschlagen, die zum Teil durch die Textsorte bedingt sind. Für die Annotation eines konzeptionell mündlichen Textes mit umgangssprachlichen Elementen sind in FrameNet einige Ergänzungen und Modifikationen nötig. Diese könnten sich auch auf die Einbeziehung von Konstruktionen als frame-aktivierende Elemente erstrecken, um den unterschiedlichen möglichen Formen der Bedeutungsrepräsentation, wie sie in Übersetzungen zutage treten, gerecht zu werden.

Dies steht gleichzeitig in Verbindung mit der zweiten Forschungsfrage, die sich darauf bezieht, welche Abweichungen zwischen englischem Original und deutscher Übersetzung auf Ebene der Frames und ihrer Lexikalisierung bestehen. Die Untersuchung hat gezeigt, dass diese Abweichungen vielfältig sein können, sie auch von der Textsorte und individuellen Übersetzungsentscheidungen beeinflusst werden und die zwischen den Frames eines Shifts meist indirekte Beziehungen bestehen bleiben. Für die Relevanz konstruktionsgrammatischer Ansätze für framesemantische Übersetzungsuntersuchungen konnten hier zwar nur wenige Textbelege geliefert werden, unter Berücksichtigung der verhältnismäßig geringen Datenmenge entkräftet dies die Annahme jedoch nicht. Es regt im Gegenteil eher zu weiterführenden Untersuchungen an, bei denen einzelne hier identifizierte Phänomene anhand von größeren Datensätzen analysiert werden könnten.

Auf methodischer Ebene wurde die Erkenntnis deutlich, dass für den Vergleich annotierter Textversionen eine einheitliche Annotationspraxis eine gute Voraussetzung darstellt. Je mehr die Vorgaben zu den zu berücksichtigen Wortarten, zum

Umgang mit der Satzstruktur und Elementen wie metaphorischen Ausdrücken übereinstimmen, desto besser sind die Ergebnisse der beiden Annotationsanalysen vergleichbar. Insgesamt könnten die Volltextannotation und sprachübergreifende Untersuchungen von einer Weiterentwicklung und Angleichung der Annotationsmethodik und Modellen zur Analyse und Klassifizierung von Frame Shifts und ihren Auslösern profitieren. An vielen Stellen in der Untersuchung wird außerdem deutlich, welchen Einfluss auch die Textsorte auf Phänomene auf verschiedenen Ebenen hat.

Die mehrteilige, aufeinander aufbauende Untersuchung der Annotationen erwies sich als gut dafür geeignet, verschiedene Dimensionen der framesemantischen sprachübergreifenden Forschung zu behandeln. Sie bildet damit ab, welche Möglichkeiten und vor allem auch, welches Potenzial sich in der Anwendung, Verknüpfung und Weiterentwicklung von Frame-Semantik, insbesondere in ihrer Umsetzung in FrameNet, framesemantischer Annotationstechnik und translatologischen Ansätzen bietet.

Literaturverzeichnis

- Baker, Collin (2018): „Multilingual FrameNet Project“.
<https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/node/5548> (27.09.2018).
- Baker, Collin F. (2012): „FrameNet, current collaborations and future goals“. *Language Resources and Evaluation* 46.2, 269–286.
- Baker, Collin F. / Ellsworth, Michael / Erk, Katrin (2007): „SemEval’07 Task 19: Frame Semantic Structure Extraction“. *Association for Computational Linguistics (Hrsg.) (2007): Proceedings of the 4th International Workshop on Semantic Evaluations*. Stroudsburg, PA, USA: 99–104.
- Baker, Collin F. / Fillmore, Charles J. / Cronin, Beau (2003): „The Structure of the Framenet Database“. *International Journal of Lexicography* 16.3, 281–296.
- Bertoldi, Anderson / Chishman, Rove (2012): „Frame Semantics and legal corpora annotation. Theoretical and applied challenges“. *Linguistic Issues in Language Technology – LiLT* 7.9.
- Boas, H. C. (2005): „Semantic Frames as Interlingual Representations for Multilingual Lexical Databases“. *International Journal of Lexicography* 18.4, 445–478.
- Boas, Hans C. (2001): „Frame Semantics as a framework for describing polysemy and syntactic structures of English and German motion verbs in contrastive computational lexicography“. Rayson, Paul / Wilson, Andrew / McEnery, Tony / Hardie, Andrew / Khoja, Shereen (2001) (Hrsg.): *Proceedings of the Corpus Linguistics 2001 Conference*. Lancaster: University Centre for computer corpus research on language: 64–73.
- Boas, Hans C. (2017): „Computational Resources. FrameNet and Constructicon“. Dancygier, Barbara (Hrsg.) (2017): 549–573.
- Burchardt, Aljoscha / Erk, Katrin / Frank, Anette / Kowalski, Andrea / Padó, Sebastian / Pinkal, Manfred (2009): „Using FrameNet for the semantic analysis of German. Annotation, representation, and automation“. Boas, Hans Christian (2009) (Hrsg.): *Multilingual FrameNets in computational lexicography. Methods and applications. Trends in linguistics. Studies and monographs* 200. New York: M. de Gruyter: 209–245.
- Busse, Dietrich (2012): *Frame-Semantik. Ein Kompendium*. Berlin u.a.: de Gruyter.
- Casasanto, Daniel (2017): „Relationships between Language and Cognition“. Dancygier, Barbara (Hrsg.) (2017): 549–573.

- Chang, Nancy / Paritosh, Praveen / Huynh, David / Baker, Collin F. (2015): „Scaling Semantic Frame Annotation“. Adam Meyers, Ines Rehbein and Heike Zinsmeister (2015) (Hrsg.): *Proceedings of the 9th Linguistic Annotation Workshop (LAW-IX)*: 1–10.
- Coppola, Bonaventura / Moschitti, Alessandro / Tonelli, Sara / Riccardi, Giuseppe (2008): „Automatic framenet-based annotation of conversational speech“ (Hrsg.) (2008): *IEEE Spoken Language Technology Workshop, 2008. SLT 2008*; 15 - 19 Dec. 2008, Goa, India. Piscataway, NJ: IEEE: 73–76.
- Čulo, Oliver (2013): „Constructions-and-frames analysis of translations. The interplay of syntax and semantics in translations between English and German“. *Constructions and Frames* 5.2, 143–167.
- Čulo, Oliver / Erk, Katrin / Padó, Sebastian / Im Walde, Sabine Schulte (2008): „Comparing and combining semantic verb classifications“. *Language Resources and Evaluation* 42.3, 265–291.
- Czulo, Oliver (2017): „Aspects of a primacy of frame model of translation“. Hansen-Schirra, Silvia / Czulo, Oliver (2017) (Hrsg.): *Empirical modelling of translation and interpreting. Translation and multilingual natural language processing 7*. Berlin: Freie Univ. Berlin, FB Philosophie und Geisteswissenschaften: 465–490.
- Dancygier, Barbara (2017) (Hrsg.): *The Cambridge handbook of cognitive linguistics*. Cambridge Handbooks in Language and Linguistics. Cambridge: Cambridge University Press.
- Duden online (2018): „Wörterbuch“. www.duden.de/woerterbuch.
- DWDS (2018): „Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache“. <https://dwds.de>.
- Eckart de Castilho et al. (2016): „A Web-based Tool for the Integrated Annotation of Semantic and Syntactic Structures.“ Hinrichs, Erhard / Hinrichs, Marie / Trippel, Thorsten (Hrsg.) (2016): *Proceedings of the Workshop on Language Technology Resources and Tools for Digital Humanities (LT4DH)*: 76–84.
- Fillmore, C. J. (2003): „Framenet in Action. The Case of Attaching“. *International Journal of Lexicography* 16.3, 297–332.
- Fillmore, C. J. (2013): „Berkeley Construction Grammar“. Hoffmann, Thomas / Trousdale, Graeme (Hrsg.) (2013): *The Oxford handbook of construction grammar*. /Oxford handbooks in linguistics]. Oxford: Oxford Univ. Press: 111–132.
- Fillmore, C. J. (2014): „Frames, constructions, and FrameNet“. Herbst, Thomas (Hrsg.) (2014): *Constructions collocations patterns*. Trends in linguistics / Studies and monographs. Berlin, Boston: de Gruyter Mouton: 121–167.

- Fillmore, C. J. / Atkins, Beryl T. (1992): „Toward a Frame-based Lexicon. The Semantics of RISK and its Neighbors“. Lehrer, Adrienne / Kittay, Eva Feder (Hrsg.) (1992): *Frames, Fields, and Contrasts. New Essays in Semantic and Lexical Organization*: 75–102.
- Fillmore, C. J. / Johnson, Christopher R. / Petruck, Miriam R. L. (2003): „Background to Framenet“. *International Journal of Lexicography* 16.3, 235–250.
- Fillmore, C. J. / Petruck, Miriam R. L. (2003): „Framenet Glossary“. *International Journal of Lexicography* 16.3, 359–361.
- Fillmore, Charles J. / Lee-Goldman, Russell / Rhodes, Russell (2012): „The FrameNet Constructicon“. Boas, Hans Christian / Sag, Ivan A. (Hrsg.) (2012): *Sign-based construction grammar*. CSLI lecture notes 193. Stanford, Calif.: CSLI Publ. Center for the Study of Language and Information.
- FrameNet: „FrameNet Data. Frame Index“. <https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/frameIndex>
- FrameNet (2018): „FrameNet Data. Full Text Index“. <https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/fulltextIndex> (08.08.2018).
- FrameNet (2018): „FrameNet Data. Lexical Unit Index“. <https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/luIndex>.
- FrameNet (2018): „About FrameNet. Current Project Status“ (27.09.2018). https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/current_status
- FrameNet (2018): „About FrameNet“ (15.08.2018). <https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/about>
- Gamerschlag, Thomas (2015) (Hrsg.): *Meaning, frames, and conceptual representation*. Studies in language and cognition. Düsseldorf: Dup.
- Goldberg, Adele E. (2003): „Constructions. A new theoretical approach to language“. *Trends in Cognitive Sciences* 7.5, 219–224.
- Hasegawa, Yoko / Lee-Goldman, Russell / Fillmore, Charles J. (2014): „On the universality of frames. Evidence from English-to-Japanese translation“. *Constructions and Frames* 6.2, 170–201.
- Hoffmann, Thomas (2017): „Construction Grammars“. Dancygier, Barbara (Hrsg.) (2017): 310–329.
- Hoffmann, Thomas (2017): „From Constructions to Construction Grammars“. Dancygier, Barbara (Hrsg.) (2017): 284–309.

- Holze, Jens (2012): Blog „Senseless Wisdom. About“. <https://www.senselesswisdom.net/about/> (08.08.2018).
- ICSI Berkeley (2018): „MetaNet Metaphor Wiki“. https://metaphor.icsi.berkeley.edu/pub/en/index.php/MetaNet_Metaphor_Wiki. (21.09.2018)
- Ide, Nancy / Pustejovsky, James (2017) (Hrsg.): *Handbook of Linguistic Annotation*. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Jüngst, Heike E. (2010): *Audiovisuelles Übersetzen. Ein Lehr- und Arbeitsbuch*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Kußmaul, Paul (2010²): *Verstehen und Übersetzen. Ein Lehr- und Arbeitsbuch*. Narr Studienbücher. Tübingen: Narr.
- Lakoff, George / Johnson, Mark (1992⁹): *Metaphors we live by. With a new afterword*. Chicago, Ill.: Univ. of Chicago Press.
- Langacker, Ronald W. (2017): „Cognitive Grammar“. Dancygier, Barbara (Hrsg.) (2017): 262–283.
- Lönneker-Rodman, Birte / Baker, Collin F. (2009): „The FrameNet model and its applications“. *Natural Language Engineering* 15.3, 415–453.
- Lowe, John B. / Baker, Collin F. / Fillmore, Charles J. (1997): „A Frame-Semantic Approach To Semantic Annotation“ (Hrsg.) (1997): *Proceedings of the SIGLEX Workshop on Tagging Text with Lexical Semantics: Why, What, and How?*: 18–24.
- Newman, John (2017): „Opening Commentary. Linguistic Analysis“. Dancygier, Barbara (Hrsg.) (2017): 209–213.
- Nord, Christiane (1993): *Einführung in das funktionale Übersetzen. Am Beispiel von Titeln und Überschriften*. UTB für Wissenschaft Uni-Taschenbücher Übersetzungswissenschaft 1734. Tübingen: Francke.
- Oster, Katharina (2017): „The Influence Of Self-Monitoring On The Translation Of Cognates“. Hansen-Schirra, Silvia / Czulo, Oliver (Hrsg.) (2017): *Empirical modelling of translation and interpreting*. Translation and multilingual natural language processing 7. Berlin: Freie Univ. Berlin, FB Philosophie und Geisteswissenschaften.
- Oxford University Press (2018): „Oxford Living Dictionaries. English“. <https://en.oxforddictionaries.com>.

- Padó, Sebastian / Erk, Katrin (2005): „To Cause or Not To Cause. Cross-Lingual Semantic Matching for Paraphrase Modelling“ (2005) *Proceedings of the Cross-Language Knowledge Induction Workshop*.
- Petruck, Miriam R. L. (1997): „Frame Semantics“. Blommaert, Jan / Bulcaen, Chris / Östman, Jan-Ola / Verschueren, Jef / Versluys, Eline (Hrsg.) (1997): *Handbook of pragmatics*. Amsterdam, Philadelphia: Benjamins: 1–8.
- Petruck, Miriam R. L. (2011): „Advances in Frame Semantics“. *Constructions and Frames* 3.1, 1–8.
- Petruck, Miriam R. L. / Boas, Hans C. (2003): „All in a Day’s Week“ *Proceedings of XVII International Congress of Linguists. Prague, Czech Republic, July 24 - 29, 2003*. Praha: Matfyzpress Vyd. Matematicko-Fyzikální Fakulty Univ. Karlovy v Praze: 1–9.
- Rehbein, Ines / Ruppenhofer, Josef / Sporleder, Caroline / Pinkal, Manfred (2012): „Adding nominal spice to SALSA. frame-semantic annotation of German nouns and verbs“. Jancsary, Jeremy (Hrsg.) (2012): *Empirical methods in natural language processing. Proceedings of the Conference on Natural Language Processing 2012*. Schriftenreihe der Österreichischen Gesellschaft für Artificial Intelligence 5. Wien: ÖGAI: 89–97.
- Ruppenhofer, Josef / Ellsworth, Michael / Petruck, Miriam R. L. / Johnson, Christopher R. / Baker, Collin F. / Scheffczyk, Jan (2016): *FrameNet II. Extended Theory and Practice*.
- Serbina, Tatiana (2015): *A Construction Grammar Approach to the Analysis of Translation Shifts: a Corpus-Based Study*. Dissertation. Aachen: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen.
- Snell-Hornby, Mary (Hrsg.) (1986): *Übersetzungswissenschaft - eine Neuorientierung. Zur Integrierung von Theorie und Praxis*. UTB für Wissenschaft. Uni-Taschenbücher 1415. Tübingen: Francke.
- Sullivan, Karen (2017): „Conceptual Metaphor“. Dancygier, Barbara (2017) (Hrsg.): 385–406.
- TED Conferences (2018): „Get started“.
<https://www.ted.com/participate/translate/get-started> (08.08.2018).
- TED Conferences (2018): „Jens Holze. TED Translator“.
<https://www.ted.com/profiles/232089/translator> (08.08.218).
- TED Conferences (2018): „TED Translators. Stats“.
<https://www.ted.com/about/programs-initiatives/ted-translators> (27.09.2018).

- TED Conferences (2018): „The most popular talks of all time. Playlist“. https://www.ted.com/playlists/171/the_most_popular_talks_of_all (08.08.2018).
- Torrent, Tiago Timponi / Ellsworth, Michael / Baker, Collin / da Silva Matos, Ely Edison (2018): „The Multilingual FrameNet Shared Annotation Task: a Preliminary Report“. Torrent, Tiago Timponi / Borin, Lars / Baker, Collin F. (2018) (Hrsg.): *Proceedings of the LREC 2018 Workshop International FrameNet Workshop 2018: Multilingual Framenets and Constructicons*: 62–68.
- Torrent, Tiago Timponi / Lage, Ludmila Meireles / Sampaio, Thais Fernandes / Tavares, Tatiane da Silva / Matos, Ely Edison da Silva (2014): „Revisiting border conflicts between FrameNet and Construction Grammar: Annotation policies for the Brazilian Portuguese Constructicon“. *Constructions and Frames* 6.1, 34–51.
- Universität Stuttgart (2013): „Projektübersicht“. <http://www.ims.uni-stuttgart.de/forschung/projekte/index.html> (15.08.2018).
- Vannerem, Mia / Snell-Hornby, Mary (1986): „Die Szene hinter dem Text: „scenes-and-frames-semantics“ in der Übersetzung“. Snell-Hornby, Mary (Hrsg.) (1986): *Übersetzungswissenschaft - eine Neuorientierung. Zur Integrierung von Theorie und Praxis*. UTB für Wissenschaft. Uni-Taschenbücher 1415. Tübingen: Francke: 184–205.
- Ventur, Giulia (2011): „Semantic annotation of Italian legal texts. A FrameNet-based approach“. *Constructions and Frames* 3.1, 46–79.
- Ziem, Alexander / Boas, Hans C. / Ruppenhofer, Josef (2014): „Grammatische Konstruktionen und semantische Frames für die Textanalyse“. Hagemann, Jörg/ Staffeldt, Sven (2014) (Hrsg.): *Syntaxtheorien. Vergleichende Analysen*. Tübingen: Stauffenburg, S.: 297–333.

Eigenständigkeitserklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich zur Anfertigung der vorliegenden Arbeit keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel und keine nicht genannte fremde Hilfe in Anspruch genommen habe. Mir ist bekannt, dass eine unwahrheitsgemäße Erklärung als Täuschung im Sinne von § 13 (3) in Verbindung mit § 21 (1) der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Translatologie an der Universität Leipzig vom 09.01.2015 gilt.

Leipzig, den 02.10.2018

Susanne Triesch

Erklärung zur elektronischen Version

Hiermit versichere ich, dass die eingereichte elektronische Version dieser Arbeit mit der gedruckten Version übereinstimmt.

Leipzig, den 02.10.2018

Susanne Triesch

Anhang 1: Textmaterial - Auszug aus den Transkripten des TED-Talkes

übernommen von der TED-Website, abrufbar-unter: https://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity/transcript

Hinweis: Satznummerierung entspricht der in WebAnno

Englisch (Original)	Deutsch (Übersetzung)
1 Good morning.	1 Guten Morgen.
2 How are you?	2 Wie geht es Ihnen?
3 It 's been great, hasn 't it?	3 Es war großartig, nicht wahr?
4 I 've been blown away by the whole thing.	4 Die ganze Sache hier hat mich umgehauen .
5 In fact, I 'm leaving.	5 Also ich gehe jetzt.
6 There have been three themes running through the conference which are relevant to what I want to talk about.	6 Es gab drei Leitmotive, die sich durch die Konferenz zogen, die wichtig sind für das, worüber ich sprechen will.
7 One is the extraordinary evidence of human creativity in all of the presentations that we 've had and in all of the people here. Just the variety of it and the range of it.	7 Eines sind die überwältigenden Zeugnisse menschlicher Kreativität in allen Vorträgen, die wir gehört haben und in allen Menschen hier -- allein ihre Vielfalt und ihre Bandbreite.
8 The second is that it 's put us in a place where we have no idea what 's going to happen, in terms of the future.	8 Zweitens befinden wir uns an einem Punkt, an dem wir keine Ahnung haben, wie es in Zukunft weitergeht.
9 No idea how this may play out.	9 Keine Ahnung, wie das enden wird.
10 I have an interest in education.	10 Ich interessiere mich für Bildung.
11 Actually, what I find is everybody has an interest in education.	11 Im Grunde finde ich, dass sich eigentlich jeder für Bildung interessiert.
12 Don 't you?	12 Finden Sie nicht auch?
13 I find this very interesting.	13 Das ist recht bemerkenswert.
14 If you 're at a dinner party, and you say you work in education – Actually, you 're not often at dinner parties, frankly.	14 Wenn Sie auf einer Dinner-Party sind und erzählen, dass sie im Bildungswesen arbeiten offen gesagt, ist man nicht oft bei Dinner-Parties, wenn man im Bildungswesen arbeitet.
15 If you work in education, you 're not asked.	15 Man wird erst gar nicht eingeladen.

16 And you 're never asked back, curiously.
 17 That 's strange to me.
 18 But if you are, and you say to somebody, you know, they say,
 "What do you do?" and you say you work in education, you can
 see the blood run from their face.
 19 They 're like, "Oh my God," you know, "Why me?"
 20 "My one night out all week."
 21 But if you ask about their education, they pin you to the wall.
 22 Because it 's one of those things that goes deep with people, am
 I right? Like religion, and money and other things.
 23 So I have a big interest in education, and I think we all do.

 24 We have a huge vested interest in it, partly because it 's
 education that 's meant to take us into this future that we can 't
 grasp.
 25 If you think of it, children starting school this year will be
 retiring in 2065.
 26 Nobody has a clue, despite all the expertise that 's been on
 parade for the past four days, what the world will look like in
 five years ' time.
 27 And yet we 're meant to be educating them for it.
 28 So the unpredictability, I think, is extraordinary.
 29 And the third part of this is that we've all agreed, nonetheless, on
 the really extraordinary capacities that children have -- their
 capacities for innovation.
 30 I mean, Sirena last night was a marvel, wasn't she?

16 Auf jeden Fall nicht zweimal, seltsamerweise.
 17 Das ist merkwürdig.
 18 Sind Sie aber eingeladen und reden mit jemandem, also wenn jemand
 fragt: "Was machen Sie so?" und Sie: "Ich arbeite im Bildungswesen",
 sieht man, wie den anderen das Blut aus dem Gesicht weicht.
 19 "Oh Gott, warum ich?"
 20 Mein einziger freier Abend in der Woche."
 21 Fragen Sie sie nach ihrer Schulbildung, nageln sie Sie an die Wand.
 22 Denn es ist eines dieser Themen, die Leute tief berühren, wie Religion,
 Geld und andere Sachen.
 23 Ich habe ein großes Interesse an Bildung, und ich denke, das haben wir
 alle.
 24 Wir haben ein großes, persönliches Interesse, teilweise Bildung dazu
 gedacht ist, uns in diese Zukunft zu bringen, die wir nicht fassen können.
 25 Denken Sie nur: Kinder, die dieses Jahr in die Schule kommen, werden im
 Jahr 2065 in Rente gehen.
 26 Keiner hat eine Ahnung, trotz jeglicher Expertise, die wir die letzten vier
 Tage erleben durften, wie die Welt in fünf Jahren aussehen wird.
 27 Und trotzdem sollen wir sie dafür ausbilden.
 28 Die Unvorhersagbarkeit ist, finde ich, atemberaubend.
 29 Und das dritte Thema ist, dass wir uns trotzdem alle einig sind, dass
 Kinder wirklich außergewöhnliche Fähigkeiten haben -- Fähigkeiten, neue
 Wege zu gehen.
 30 Sirena gestern Abend war wunderbar, nicht wahr?

Anhang 2: Annotation des englischsprachigen Original-Transkripts

übernommen aus dem Multilingual FrameNet WebTool (Zugang mit Anmeldung: <http://mlfn-anno.icsi.berkeley.edu>)

Hinweise

Satznummerieru Folgt der Nummerierung der deutschen Sätze in WebAnno, zusätzliche Satzeinheiten mit b gekennzeichnet

Annotation: Frame- und Frame-Element-Markierung jeweils unter dem Wörtern/Wortgruppen, zusammengehörige Markierungen eines Frames in einer Zeile

- **Frames:** dunkel unterlegt
- **Frame:** Element mit unterschieden Frames. Maximieren in einer Zeile, was dies nicht möglich ist und das Frame in nachfolgenden oder nachfolgenden Zeile steht, in kursiv hervorgehoben

- **Frame-Element** mit entsprechender Frame-Markierung in einer Zeile, wo dies nicht möglich ist und der Frame in vorhergehender oder nachfolgender Zeile steht, in kursiv hervorgehoben
längere Elemente hell hinterlegt

1 Good morning

2 How are you?

3	It's been great	hasn't it?
Evalúee	Desirability	Evalúee

4	I	ve been	blown	away	by the whole	thing.
	Theme		Motion	Source		Carrier
						Entity

5	In fact	I'	m	leaving.
		Theme		Departing

6	There have been three themes running through the conference which are relevant to what I want to talk about.
---	--

Cardinal_numbers	Entity	Topic
1	Entity	Topic
2	Entity	Topic
3	Entity	Topic
4	Entity	Topic
5	Entity	Topic
6	Entity	Topic
7	Entity	Topic
8	Entity	Topic
9	Entity	Topic
10	Entity	Topic
11	Entity	Topic
12	Entity	Topic
13	Entity	Topic
14	Entity	Topic
15	Entity	Topic
16	Entity	Topic
17	Entity	Topic
18	Entity	Topic
19	Entity	Topic
20	Entity	Topic
21	Entity	Topic
22	Entity	Topic
23	Entity	Topic
24	Entity	Topic
25	Entity	Topic
26	Entity	Topic
27	Entity	Topic
28	Entity	Topic
29	Entity	Topic
30	Entity	Topic
31	Entity	Topic
32	Entity	Topic
33	Entity	Topic
34	Entity	Topic
35	Entity	Topic
36	Entity	Topic
37	Entity	Topic
38	Entity	Topic
39	Entity	Topic
40	Entity	Topic
41	Entity	Topic
42	Entity	Topic
43	Entity	Topic
44	Entity	Topic
45	Entity	Topic
46	Entity	Topic
47	Entity	Topic
48	Entity	Topic
49	Entity	Topic
50	Entity	Topic
51	Entity	Topic
52	Entity	Topic
53	Entity	Topic
54	Entity	Topic
55	Entity	Topic
56	Entity	Topic
57	Entity	Topic
58	Entity	Topic
59	Entity	Topic
60	Entity	Topic
61	Entity	Topic
62	Entity	Topic
63	Entity	Topic
64	Entity	Topic
65	Entity	Topic
66	Entity	Topic
67	Entity	Topic
68	Entity	Topic
69	Entity	Topic
70	Entity	Topic
71	Entity	Topic
72	Entity	Topic
73	Entity	Topic
74	Entity	Topic
75	Entity	Topic
76	Entity	Topic
77	Entity	Topic
78	Entity	Topic
79	Entity	Topic
80	Entity	Topic
81	Entity	Topic
82	Entity	Topic
83	Entity	Topic
84	Entity	Topic
85	Entity	Topic
86	Entity	Topic
87	Entity	Topic
88	Entity	Topic
89	Entity	Topic
90	Entity	Topic
91	Entity	Topic
92	Entity	Topic
93	Entity	Topic
94	Entity	Topic
95	Entity	Topic
96	Entity	Topic
97	Entity	Topic
98	Entity	Topic
99	Entity	Topic
100	Entity	Topic

Topic	Percentage
Topic A	10%
Topic B	20%
Topic C	30%
Topic D	40%
Topic E	50%
Topic F	60%
Topic G	70%
Topic H	80%
Topic I	90%
Topic J	100%

Fluid	Fluidic motion Area	Fluid
-------	---------------------	-------

	Phenomenon	Phenomenon	Being relevant	Endeavor

Event	Experiencing	Desiring	Event
-------	--------------	----------	-------

Topic	Interlocutor_1	Discussion	Topic
-------	----------------	------------	-------

7 One is the extraordinary evidence of human creativity in all of the presentations that we've had and in all of people here.

7	One	is the	extraordinary	evidence	of human	creativity	in all of the presentations	that we've had and in all of people	here.
	Cardinal numbers								

	Desirability	Evaluate
1. The company's financial performance is strong.	Highly Desirable	Positive
2. The company's customer service is excellent.	Highly Desirable	Positive
3. The company's product quality is superior.	Highly Desirable	Positive
4. The company's marketing strategy is effective.	Highly Desirable	Positive
5. The company's employee satisfaction is high.	Highly Desirable	Positive
6. The company's environmental impact is low.	Highly Desirable	Positive
7. The company's social responsibility is strong.	Highly Desirable	Positive
8. The company's innovation is high.	Highly Desirable	Positive
9. The company's market share is growing.	Highly Desirable	Positive
10. The company's reputation is positive.	Highly Desirable	Positive
11. The company's stock price is increasing.	Highly Desirable	Positive
12. The company's debt-to-equity ratio is low.	Highly Desirable	Positive
13. The company's return on investment is high.	Highly Desirable	Positive
14. The company's profitability is strong.	Highly Desirable	Positive
15. The company's growth rate is high.	Highly Desirable	Positive
16. The company's industry position is strong.	Highly Desirable	Positive
17. The company's competitive advantage is clear.	Highly Desirable	Positive
18. The company's brand value is high.	Highly Desirable	Positive
19. The company's customer loyalty is high.	Highly Desirable	Positive
20. The company's overall performance is excellent.	Highly Desirable	Positive

Evidence	Proposition	Support
----------	-------------	---------

Coming_up_with	_____
----------------	-------

	Text	People
1	Text 1	People 1
2	Text 2	People 2
3	Text 3	People 3
4	Text 4	People 4
5	Text 5	People 5
6	Text 6	People 6
7	Text 7	People 7
8	Text 8	People 8
9	Text 9	People 9
10	Text 10	People 10
11	Text 11	People 11
12	Text 12	People 12
13	Text 13	People 13
14	Text 14	People 14
15	Text 15	People 15
16	Text 16	People 16
17	Text 17	People 17
18	Text 18	People 18
19	Text 19	People 19
20	Text 20	People 20
21	Text 21	People 21
22	Text 22	People 22
23	Text 23	People 23
24	Text 24	People 24
25	Text 25	People 25
26	Text 26	People 26
27	Text 27	People 27
28	Text 28	People 28
29	Text 29	People 29
30	Text 30	People 30
31	Text 31	People 31
32	Text 32	People 32
33	Text 33	People 33
34	Text 34	People 34
35	Text 35	People 35
36	Text 36	People 36
37	Text 37	People 37
38	Text 38	People 38
39	Text 39	People 39
40	Text 40	People 40
41	Text 41	People 41
42	Text 42	People 42
43	Text 43	People 43
44	Text 44	People 44
45	Text 45	People 45
46	Text 46	People 46
47	Text 47	People 47
48	Text 48	People 48
49	Text 49	People 49
50	Text 50	People 50
51	Text 51	People 51
52	Text 52	People 52
53	Text 53	People 53
54	Text 54	People 54
55	Text 55	People 55
56	Text 56	People 56
57	Text 57	People 57
58	Text 58	People 58
59	Text 59	People 59
60	Text 60	People 60
61	Text 61	People 61
62	Text 62	People 62
63	Text 63	People 63
64	Text 64	People 64
65	Text 65	People 65
66	Text 66	People 66
67	Text 67	People 67
68	Text 68	People 68
69	Text 69	People 69
70	Text 70	People 70
71	Text 71	People 71
72	Text 72	People 72
73	Text 73	People 73
74	Text 74	People 74
75	Text 75	People 75
76	Text 76	People 76
77	Text 77	People 77
78	Text 78	People 78
79	Text 79	People 79
80	Text 80	People 80
81	Text 81	People 81
82	Text 82	People 82
83	Text 83	People 83
84	Text 84	People 84
85	Text 85	People 85
86	Text 86	People 86
87	Text 87	People 87
88	Text 88	People 88
89	Text 89	People 89
90	Text 90	People 90
91	Text 91	People 91
92	Text 92	People 92
93	Text 93	People 93
94	Text 94	People 94
95	Text 95	People 95
96	Text 96	People 96
97	Text 97	People 97
98	Text 98	People 98
99	Text 99	People 99
100	Text 100	People 100

People	Spatial co-location
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

Spain's location

7	One	is the	extraordinary	evidence	of human	creativity	in all of the presentations	that we've had and in all of people	here.
	Cardinal numbers								

[illegible]

Evidence	Proposition	Support
----------	-------------	---------

Coming_up_with	_____
----------------	-------

	Text	People
1	Text 1	People 1
2	Text 2	People 2
3	Text 3	People 3
4	Text 4	People 4
5	Text 5	People 5
6	Text 6	People 6
7	Text 7	People 7
8	Text 8	People 8
9	Text 9	People 9
10	Text 10	People 10
11	Text 11	People 11
12	Text 12	People 12
13	Text 13	People 13
14	Text 14	People 14
15	Text 15	People 15
16	Text 16	People 16
17	Text 17	People 17
18	Text 18	People 18
19	Text 19	People 19
20	Text 20	People 20
21	Text 21	People 21
22	Text 22	People 22
23	Text 23	People 23
24	Text 24	People 24
25	Text 25	People 25
26	Text 26	People 26
27	Text 27	People 27
28	Text 28	People 28
29	Text 29	People 29
30	Text 30	People 30
31	Text 31	People 31
32	Text 32	People 32
33	Text 33	People 33
34	Text 34	People 34
35	Text 35	People 35
36	Text 36	People 36
37	Text 37	People 37
38	Text 38	People 38
39	Text 39	People 39
40	Text 40	People 40
41	Text 41	People 41
42	Text 42	People 42
43	Text 43	People 43
44	Text 44	People 44
45	Text 45	People 45
46	Text 46	People 46
47	Text 47	People 47
48	Text 48	People 48
49	Text 49	People 49
50	Text 50	People 50
51	Text 51	People 51
52	Text 52	People 52
53	Text 53	People 53
54	Text 54	People 54
55	Text 55	People 55
56	Text 56	People 56
57	Text 57	People 57
58	Text 58	People 58
59	Text 59	People 59
60	Text 60	People 60
61	Text 61	People 61
62	Text 62	People 62
63	Text 63	People 63
64	Text 64	People 64
65	Text 65	People 65
66	Text 66	People 66
67	Text 67	People 67
68	Text 68	People 68
69	Text 69	People 69
70	Text 70	People 70
71	Text 71	People 71
72	Text 72	People 72
73	Text 73	People 73
74	Text 74	People 74
75	Text 75	People 75
76	Text 76	People 76
77	Text 77	People 77
78	Text 78	People 78
79	Text 79	People 79
80	Text 80	People 80
81	Text 81	People 81
82	Text 82	People 82
83	Text 83	People 83
84	Text 84	People 84
85	Text 85	People 85
86	Text 86	People 86
87	Text 87	People 87
88	Text 88	People 88
89	Text 89	People 89
90	Text 90	People 90
91	Text 91	People 91
92	Text 92	People 92
93	Text 93	People 93
94	Text 94	People 94
95	Text 95	People 95
96	Text 96	People 96
97	Text 97	People 97
98	Text 98	People 98
99	Text 99	People 99
100	Text 100	People 100

People	Spatial co-location
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

Spain's location

7b Just the variety of it and the range of it.

Diversity Dimension

8 The second is that it's put us in a place where we have

Ordinal_numbers Cause Placing Theme Goal

Locale Spatial_co-location

no idea what's going to happen, in terms of the future.

Goal

Negation Negated Proposition

Awareness Content

Entity Event Event Manner

Predicate Domain Domain

Temporal_collocation

9 No idea how this may play out.

Negation Negated Proposition

Awareness Content

State_of_affairs State_of_affairs Turning_out

10 I have an interest in education

Experiencer Emotion_directed Stimulus

Education_teaching

11 Acutally, what I find is everybody has an interest in education

Phenomenon Cognizer Becoming_aware

Experiencer Emotion_directed Topic

Education_teaching

12 Don't you?

13 I find this very interesting.

Cognizer Regard Evaluatee Judgement

Experiencer Stimulus Degree Gradable_attribute

Mental_stimulus stimulus focus

[illegible]

19 They' re like 'Oh my God', you know, 'Why me?'
Speaker Statement Message Message

20 My one night out all week.
Person Count Calendric_unit
Time Expected_Location Time
Quantified_Mass Mass
Salient_event Calendric_unit

21 But if you ask about their education, they pin you to the wall.
Conditional_occurrence Speaker Questioning
Topic Student Education_teaching Agent
Attaching Item Goal
Architectural_part

22 Because it's one of those things that goes deep with people, am I right?
Causation Subset Partitive Cause Group
Entity Theme Theme Motion Goal
Measurable_attributes
People Source Correctness

22b Like religion, and money and other things
Similarity Custom
Money
Increment Entity

23 So I have a big interest in education, and I think we all do.
Causation Effect
Size Entity
Experiencer Degree Emotion_directed Topic
Education_teaching
Cognizer Awareness Content

Figure 10: A diagram illustrating the analysis of the sentence "We have a huge vested interest in it, partly because it's education that's meant to take us into this future that we can't grasp." The diagram shows the hierarchical structure of the sentence, with nodes representing different semantic roles and their relationships. The nodes are organized into a tree structure, with the root node being the sentence itself. The nodes are labeled with their semantic roles and the corresponding text from the sentence. The diagram is divided into three main sections, each corresponding to a different part of the sentence. The first section, "We have a huge vested interest in it, partly because it's education that's", shows the hierarchical structure of the first part of the sentence. The second section, "meant to take us into this future that we can't grasp.", shows the hierarchical structure of the second part of the sentence. The third section, "Education that's", shows the hierarchical structure of the third part of the sentence. The diagram uses a color-coded system to represent different semantic roles: blue for "Entity", green for "Topic", red for "Degree", yellow for "Concessive", orange for "Causation", purple for "Gradable_attribute", and pink for "Cause". The diagram also includes a legend at the bottom, which defines the color coding for the semantic roles.

Figure 10: Analysis of the sentence "We have a huge vested interest in it, partly because it's education that's meant to take us into this future that we can't grasp."

The diagram illustrates the hierarchical structure of the sentence, showing the relationships between different semantic roles and their corresponding text segments. The roles are color-coded: Blue for Entity, Green for Topic, Red for Degree, Yellow for Concessive, Orange for Causation, Purple for Gradable_attribute, and Pink for Cause.

Sentence Structure:

- Root Node:** We have a huge vested interest in it, partly because it's education that's meant to take us into this future that we can't grasp.
- First Section (We have a huge vested interest in it, partly because it's education that's):**
 - Entity:** We
 - Topic:** have
 - Gradable_attribute:** a
 - Cause:** huge
 - Entity:** vested
 - Topic:** interest
 - Entity:** in it,
 - Topic:** partly
 - Cause:** because
 - Entity:** it's
 - Topic:** education
 - Entity:** that's
- Second Section (meant to take us into this future that we can't grasp.):**
 - Topic:** meant
 - Entity:** to
 - Topic:** take
 - Entity:** us
 - Topic:** into
 - Entity:** this
 - Topic:** future
 - Entity:** that
 - Topic:** we
 - Entity:** can't
 - Topic:** grasp.
- Third Section (Education that's):**
 - Gradable_attribute:** Education
 - Cause:** that's

Legend:

- Blue: Entity
- Green: Topic
- Red: Degree
- Yellow: Concessive
- Orange: Causation
- Purple: Gradable_attribute
- Pink: Cause

on parade for the past four days, what the world will look like in

Content
Main_assertion

Conceded_state_of_affairs

Mass_motion
Duration
Eventuality
Duration
Relative_time
Focal_occasion
Cardinal_numbers
Unit
Measure_duration

Political_locales
Characerization
Phenomenon
Give_impre
Characerization

five years' time.
Content
Main_assertion

Cardinal_number
Unit
Measure_duration

we' re meant to be educating them for it.
Goal
Teacher
Education_teachin
Student
Skill

the unpredictability, I think, is extraordinary.
Expectation
Opinion
Cognizer
Opinion
Stimulus_focus
Effect

third part of this is that we' ve all agreed, nonetheless,
Ordinal_numbers
item
Comparison_set
Part_whole
Whole
Cognizer
Cognizer
Be_in_agreement_on_assessment

on the really extraordinary capacities that children have - their capacities for innovation.
Opinion
Degree
Stimulus_focus
Stimulus
Capability
People_by_age
Entity
Cognizer
Capability
Event
Achieving_first

Sirena last night was a marvel, wasn't she?
Stimulus
Relative_time
Calendric_unit
Stimulus_focus
Achieving_first

Anhang 3: Annotation der deutschsprachigen Übersetzung

übernommen aus WebAnno (Zugang mit Anmeldung: <http://webanno.phil-fak.uni-duesseldorf.de/webanno/annotation.html>)

Hinweise

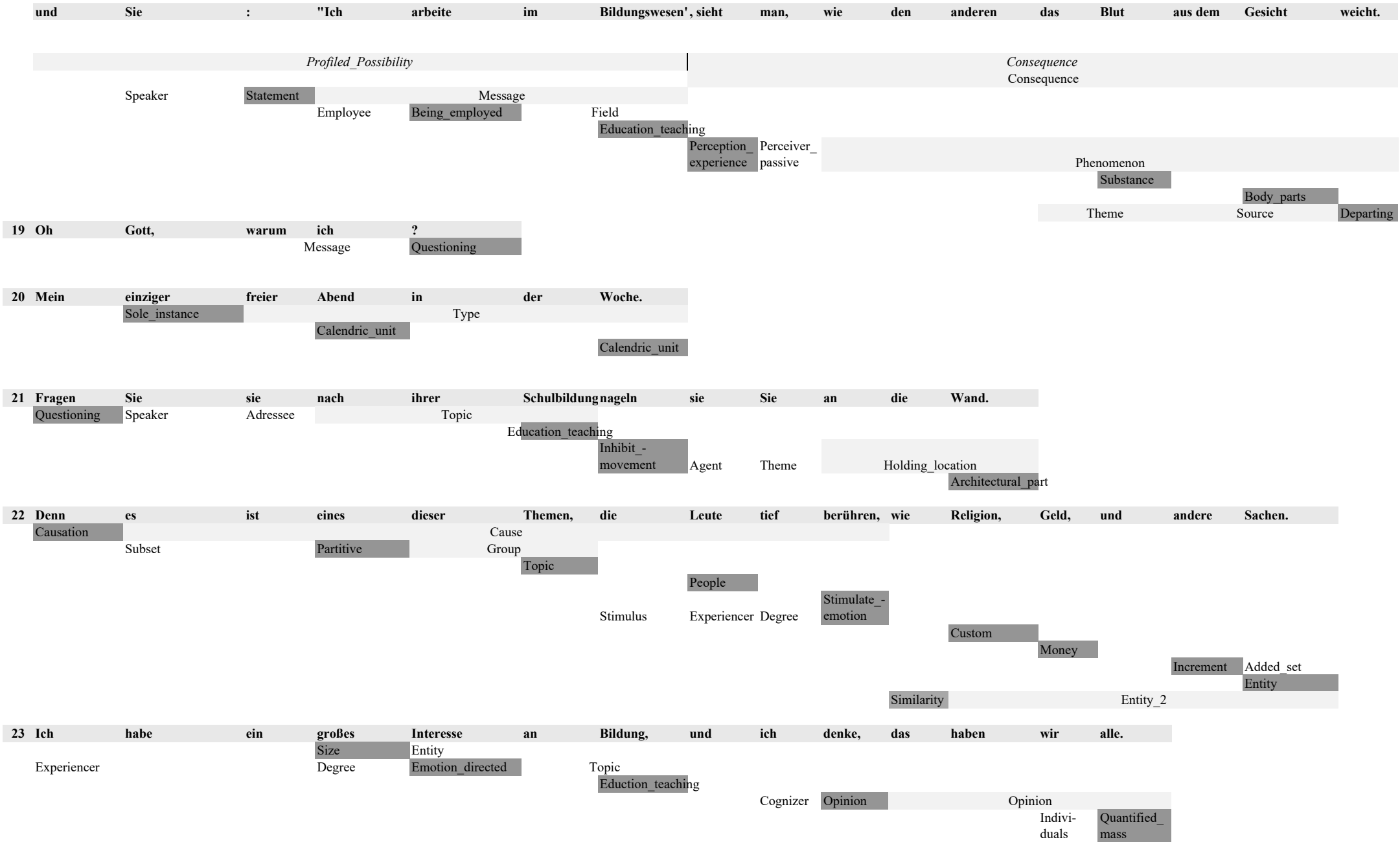
Annotation: Frame- und Frame-Element-Markierung jeweils unter dem Wörtern/Wortgruppen, zusammengehörige Markierungen eines Frames in einer Zeile

- **Frames:** dunkel hinterlegt

- **Frame-Element** mit entsprechender Frame-Markierung in einer Zeile, wo dies nicht möglich ist und der Frame in vorhergehender oder nachfolgender Zeile steht, in kursiv hervorgehoben
längere Elemente hell hinterlegt

Satz

[illegible]



24	Wir	haben	ein	großes,	persönliches	Interesse,	teilweise	Bildung	dazu	gedacht ist, uns	in	diese	Zukunft	zu	bringen,			
	Experiencer			Size		Entity												
						Emotion_ - directed												
					Degree			Degree										
									Education_teaching									
									Means	Purpose				Goal				
													Alternatives					
								Agent		Theme		Goal			Bringing			
		die	wir	nicht	fassen	können.												
		Phenomenon	KoFE	Negation		Negated proposition												
	Cognizer			Grasp														
	Entity			Event	Capability													
25	Denken	Sie	nur:	Kinder,	die	dieses	Jahr	in die	Schule	kommen,	werden	im	Jahr	2065	in	Rente	gehen.	
	Cogitation	Cognizer								Topic								
				People_by_age														
						Relative_time	Calendric_unit											
					Agent		Time		Activity_start									
														Calendric_ - unit	Name			
															Time		Quitting	
26	Keiner	hat	eine	Ahnung,	trotz	jeglicher	Expertise,	die	wir	die	letzten	vier	Tage	erleben	durften,			
	Cognizer			Awareness														
			Main_assertion		Concessive													
						Expertise												
											Relative_ Time		Focal_occasion					
												Cardinal_ numbe	Entity					
											Relative_ Time	Count		Calendric_ unit				
												Count		Measure_ duration				
									Phenomenon	Perceiver_ passive					Perception_ experience	Possible_ - event	Possibility	
		wie	die	Welt	in	fünf	Jahren	aussehen	wird.									
				Political_locales														
				Time_vector		Distance												
					Cardinal_ - numbers	Entity												
					Count	Calendric_ unit												
	Characterization		Phenomenon			Time		Give impression										

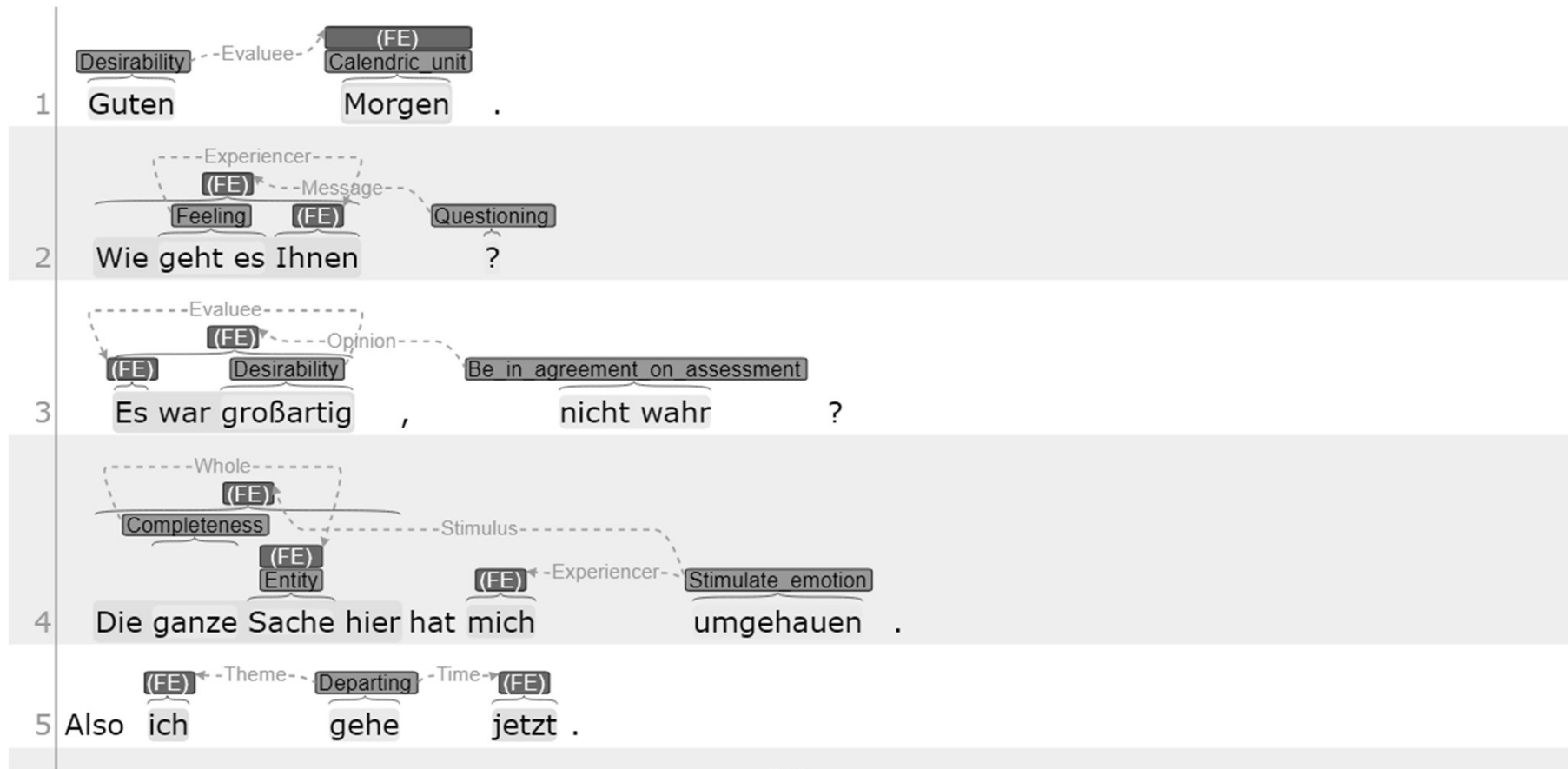
27	Und	trotzdem	sollen	wir	sie	dafür	ausbilden.
		Concessive			Main_assertion		
		Being_-obligated	Responsible_-party	Teacher	Duty	Purpose	Education_-teaching

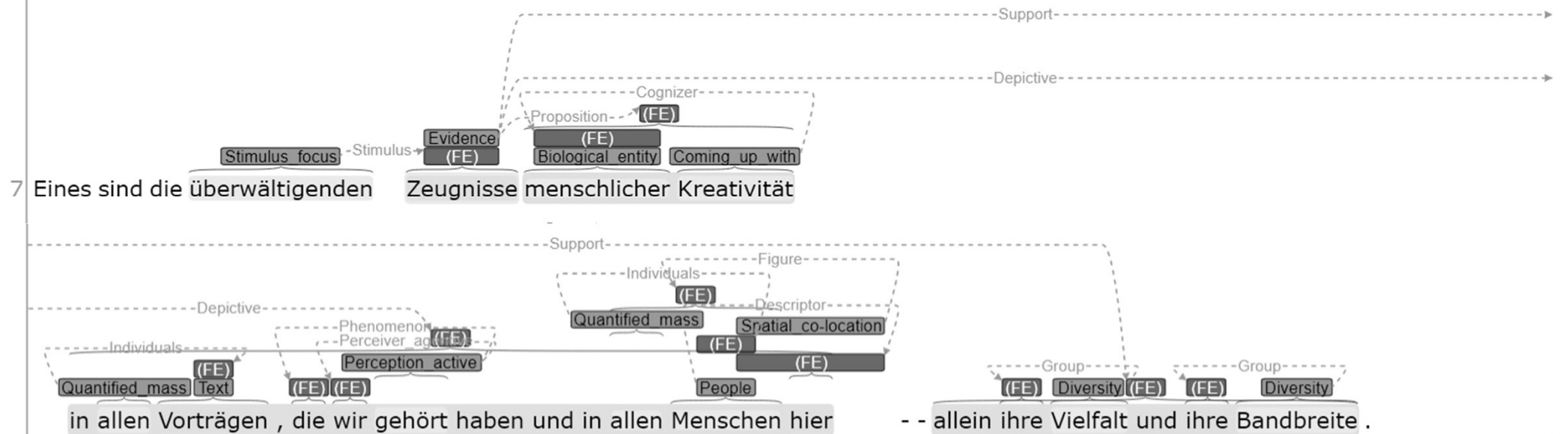
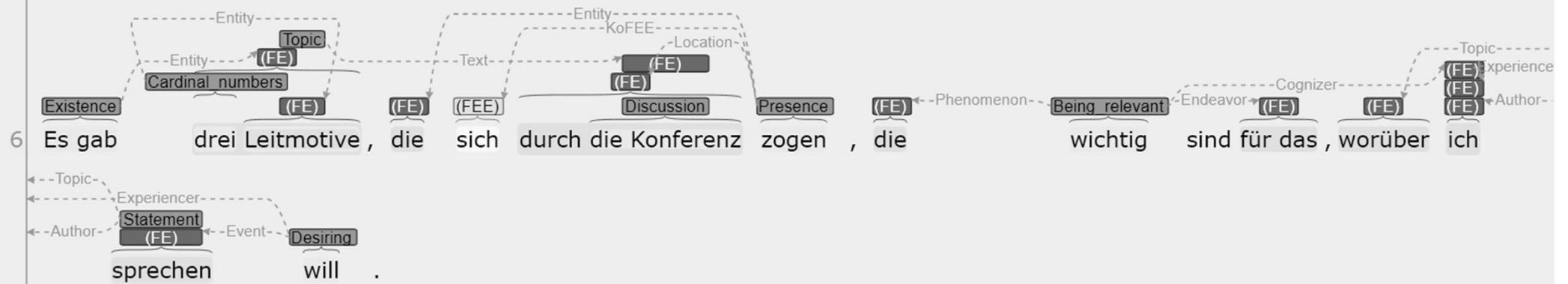
28	Die	Unvorhersagbarkeit	ist,	finde	ich,	atemberaubend.
		Expectation				
		Opinion		Opinion	Cognizer	KoFE Opinion
		Stimulus				Stimulus_focus

29	Und	das	dritte	Thema	ist,	dass	wir	uns	trotzdem	alle	einig	sind,
			Ordinal_-numbers	Type								
				Topic								
						Main_assertion	Concessive			KoFE Main_assertion		
						Individuals			Quantified_mass			
						Cognizers				Be_in_agreement_-on_assessment		
		dass	Kinder	wirklich	außergewöhnliche Fähigkeiten	haben -	Fähigkeiten.neue	Wege	zu	gehen.		
			Opinion [zu Be_in_agreement_on_assessment]									
			People_by_age									
			Degree	Desirability	Evaluee							
			Entity		Capability							
						Capabilty			Event			
							Achieving_first					

30	Sirena	gestern	Abend	war	wunderbar,	nicht	wahr?
		Relative Time	Calendric_Unit				
	Evaluee	Circumstances		Desirability			Be_in_agreement_on_-assessment
		Opinion					

Anhang 4: Annotation der deutschen Übersetzung in WebAnno





8 Zweitens befinden wir uns an einem Punkt , an dem wir keine Ahnung haben , wie es in Zukunft weitergeht .

9 Keine Ahnung , wie das enden wird .

10 Ich interessiere mich für Bildung .

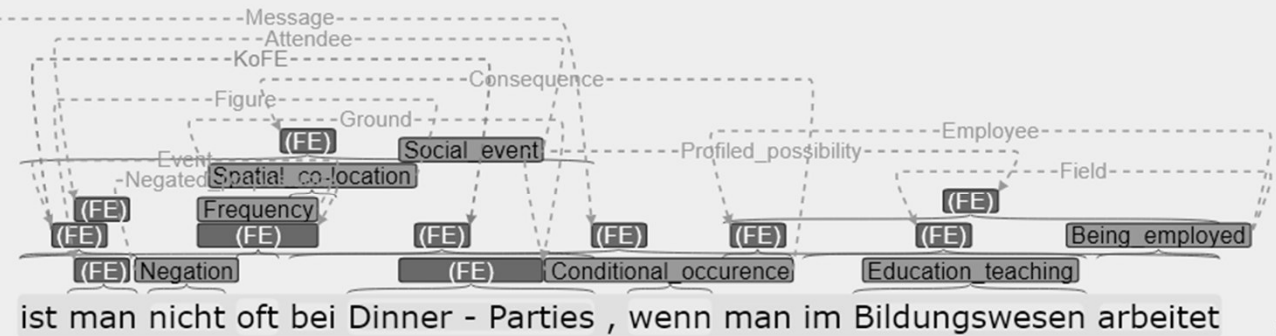
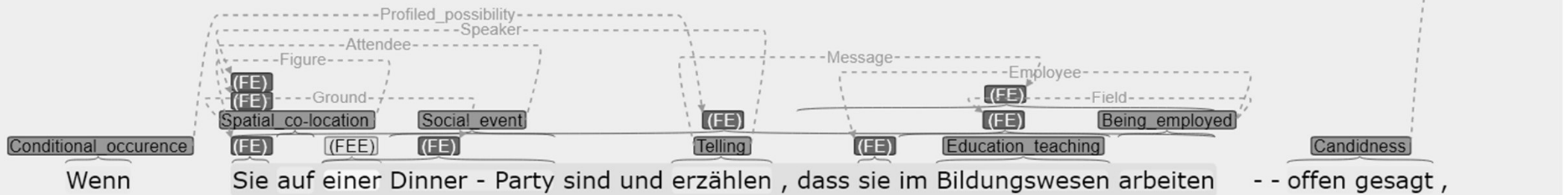
11 Im Grunde finde ich , dass sich eigentlich jeder für Bildung interessiert .

12 Finden Sie nicht auch ?

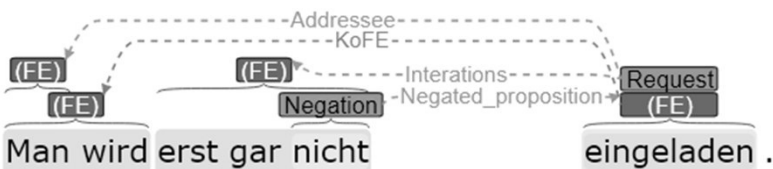
13



14



15



16 Auf jeden Fall nicht zweimal , seltsamerweise .

Diagram annotations for sentence 16:

- Likelihood** (FE)
- Negation** (FE)
- Frequency** (FE)
- Idiosyncrasy** (FE)
- Relationships: **Likelihood** and **Negation** are linked by a dashed line labeled **-Hypothetical_event-**. **Negation** and **Frequency** are linked by a dashed line labeled **-Negated_proposition-**. **Frequency** and **Idiosyncrasy** are linked by a dashed line labeled **-Idiosyncrasy-**.

17 Das ist merkwürdig .

Diagram annotations for sentence 17:

- State_of_affairs** (FE)
- Typicality** (FE)

18 Sind Sie aber eingeladen und reden mit jemandem , also wenn

Diagram annotations for sentence 18:

- Interlocutor_1** (FE)
- Adressee** (FE)
- Request** (FE)
- Chatting** (FE)
- Interlocutor_2** (FE)
- Conditional occurrence** (FE)
- Relationships: **Interlocutor_1** and **Adressee** are linked by a dashed line labeled **-Interlocutor_1-**. **Request** and **Chatting** are linked by a dashed line labeled **-Interlocutor_2-**. **Chatting** and **Conditional occurrence** are linked by a dashed line labeled **-Consequence-**.

jemand fragt : ' Was machen Sie so ? ' und Sie : ' Ich arbeite im Bildungswesen ' ,

Diagram annotations for sentence 18 (continued):

- Profiled possibility** (FE)
- Message** (FE)
- Agent** (FE)
- Activity** (FE)
- Being active** (FE)
- Statement** (FE)
- Being employed** (FE)
- Education teaching** (FE)
- Relationships: **Profiled possibility** and **Message** are linked by a dashed line labeled **-Profiled possibility-**. **Message** and **Agent** are linked by a dashed line labeled **-Message-**. **Agent** and **Activity** are linked by a dashed line labeled **-Agent-**. **Activity** and **Being active** are linked by a dashed line labeled **-Activity-**. **Being active** and **Statement** are linked by a dashed line labeled **-Statement-**. **Statement** and **Being employed** are linked by a dashed line labeled **-Being employed-**. **Being employed** and **Education teaching** are linked by a dashed line labeled **-Education teaching-**.

sieht man , wie den anderen das Blut aus dem Gesicht weicht .

Diagram annotations for sentence 18 (continued):

- Consequence** (FE)
- Phenomenon** (FE)
- Perceiver passive** (FE)
- Perception experience** (FE)
- Substance** (FE)
- Body parts** (FE)
- Departing** (FE)
- Theme** (FE)
- Source** (FE)
- Relationships: **Consequence** and **Phenomenon** are linked by a dashed line labeled **-Consequence-**. **Phenomenon** and **Perceiver passive** are linked by a dashed line labeled **-Phenomenon-**. **Perceiver passive** and **Perception experience** are linked by a dashed line labeled **-Perceiver passive-**. **Perception experience** and **Substance** are linked by a dashed line labeled **-Perception experience-**. **Substance** and **Body parts** are linked by a dashed line labeled **-Substance-**. **Body parts** and **Departing** are linked by a dashed line labeled **-Body parts-**. **Departing** and **Theme** are linked by a dashed line labeled **-Theme-**. **Theme** and **Source** are linked by a dashed line labeled **-Source-**.

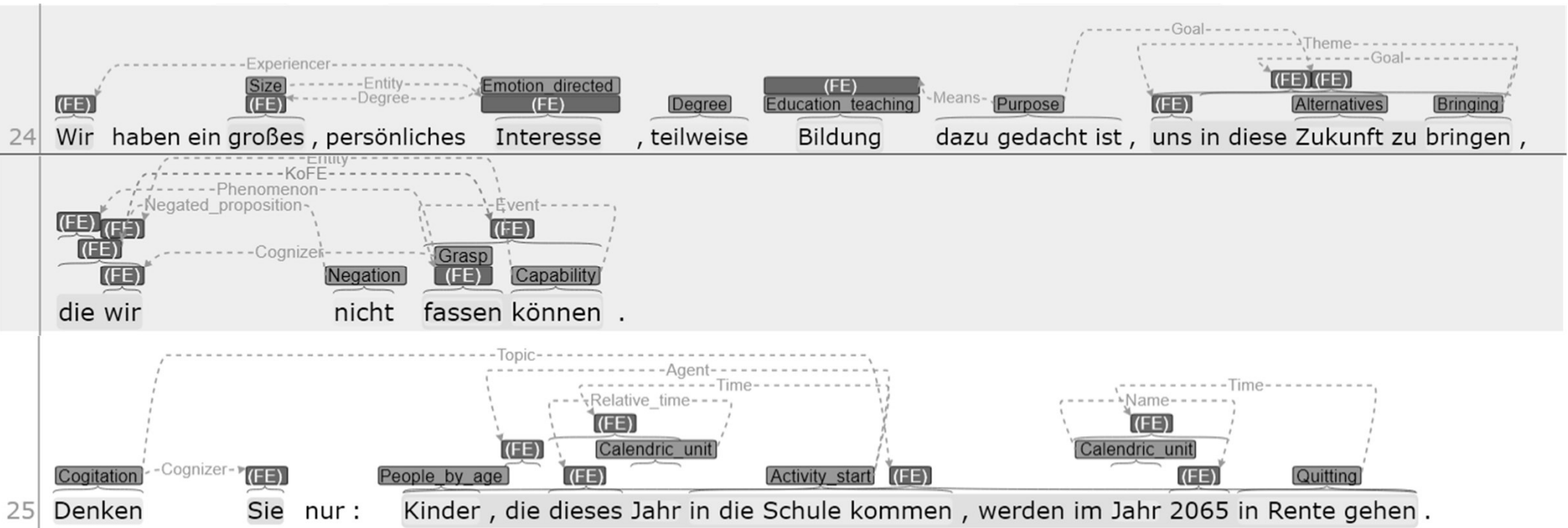
19 ' Oh Gott , warum ich ?

20 Mein einziger freier Abend in der Woche .

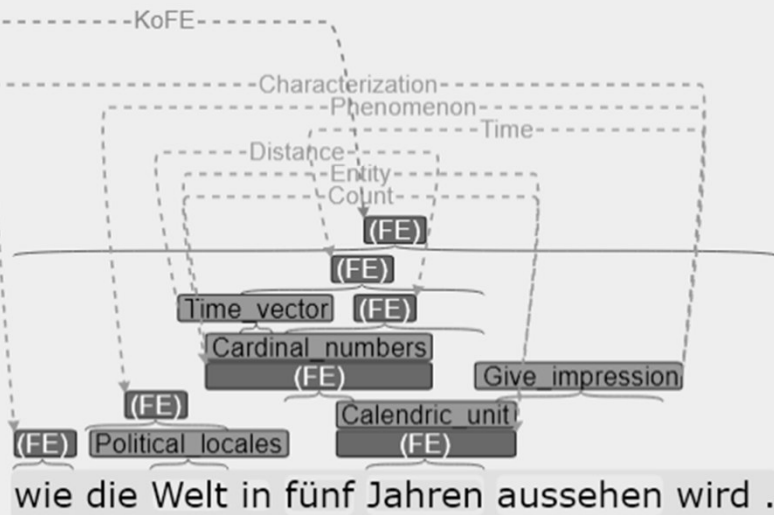
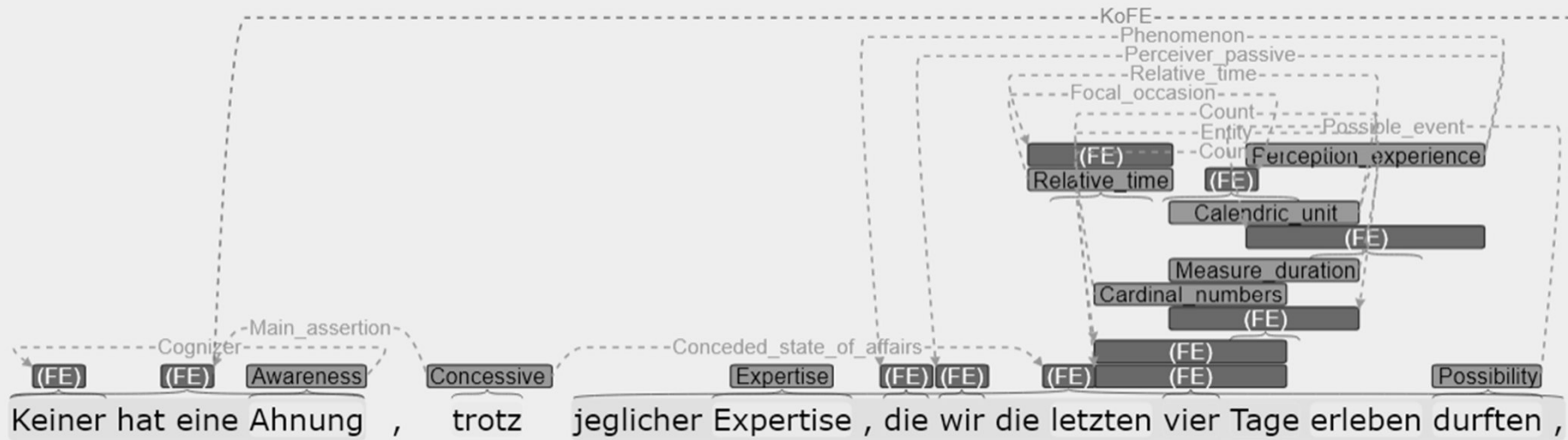
21 Fragen Sie sie nach ihrer Schulbildung , nageln sie Sie an die Wand .

22 Denn es ist eines dieser Themen , die Leute tief berühren , wie Religion , Geld und andere Sachen .

23 Ich habe ein großes Interesse an Bildung , und ich denke , das haben wir alle .



26



27 Und trotzdem sollen wir sie dafür ausbilden .

28 Die Unvorhersagbarkeit ist , finde ich , atemberaubend .

29 Und das dritte Thema ist , dass wir uns trotzdem alle einig sind ,

dass Kinder wirklich außergewöhnliche Fähigkeiten haben - - Fähigkeiten , neue Wege zu gehen .

30 Sirena gestern Abend war wunderbar , nicht wahr ?